



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

ANALYSE DES BASES DE DONNÉES PRIVÉES ET MÉDICO-ADMINISTRATIVES

Pertinence des actes et prescriptions  
médicamenteuses chez un patient adulte  
infecté par *Helicobacter pylori*

Mai 2017

Haute Autorité de Santé  
Service communication – information  
5, avenue du Stade de France – F 93218 Saint-Denis La Plaine Cedex  
Tél. : +33 (0)1 55 93 70 00 – Fax : +33 (0)1 55 93 74 00

## Sommaire

Introduction .....	4
<b>1. Contexte de la demande et objectifs de l'analyse des données.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Méthode de travail .....</b>	<b>6</b>
2.1 Les bases de données : description, limites et sélection des données .....	6
2.1.1 Étude permanente de la prescription médicale (EPPM).....	6
2.1.2 Xpr-SO.....	7
2.1.3 <i>Longitudinal Patient Databases</i> (LPD) .....	7
2.1.4 Système national inter-régimes de l'Assurance maladie (SNIIRAM) .....	8
<b>3. Principaux résultats.....</b>	<b>11</b>
3.1 Données de l'EPPM ou de prescription .....	11
3.2 Données de consommation.....	13
3.2.1 Xpr-SO.....	13
3.2.2 Coût d'un traitement médicamenteux selon les différentes stratégies .....	15
3.3 Données patients.....	20
3.3.1 LPD.....	20
3.3.1.1 Profil des patients.....	20
3.3.1.2 La prise en charge des patients <i>H. pylori</i> positif .....	20
3.3.2 SNIIRAM –EGB .....	29
3.3.2.1 Sérodiagnostics.....	29
3.3.2.2 Test respiratoire à l'urée marquée (TRUM) .....	30
3.3.2.3 Gastroskopie .....	32
3.3.2.4 Pylera® .....	34
3.3.2.5 Quadrithérapie sans bismuth .....	40
Conclusion .....	46
Annexe 1. Fiche descriptive .....	48
Annexe 2. Données complémentaires issues de la base de l'Assurance maladie .....	49

## Introduction

Dans le cadre de l'amélioration de la pertinence des soins, la HAS et le Conseil national professionnel (CNP) d'hépatogastroentérologie ont décidé de mener un travail sur la pertinence des actes et prescriptions dans le cadre du repérage, du diagnostic et de la prise en charge des patients infectés par *Helicobacter pylori* (*H. pylori*+).

En effet, les recommandations professionnelles sur la prise en charge des patients infectés par *H. pylori* sont insuffisamment connues et appliquées par les professionnels, pouvant entraîner une sur ou sous-utilisation des soins, voire une mauvaise utilisation aux différentes étapes du parcours du patient. Or, il s'agit d'une infection dont la prévalence est estimée entre 15 et 30 % en France et qui a un rôle dans la carcinogénèse gastrique. Afin de cibler les messages à destination des professionnels de santé pour une amélioration des pratiques françaises, une analyse des bases de données disponibles à la HAS a été demandée.

Ce travail a été mené dans le cadre d'un partenariat avec le CNP d'hépatogastroentérologie, avec la participation du Collège de médecine générale. Il s'appuie, entre autres, sur les nouvelles recommandations internationales (5<sup>e</sup> actualisation, recommandations Maastricht V)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> *Management of Helicobacter pylori infection-the Maastricht V/Florence Consensus Report*. Malfertheiner P., Megraud F., O'Morain CA. Gut. 2017 Jan;66(1):6-30. doi: 10.1136/gutjnl-2016-312288.

## 1. Contexte de la demande et objectifs de l'analyse des données

Dans le cadre de ce dossier, un état des lieux des pratiques libérales françaises de la prise en charge des patients atteints de *H. pylori* a été demandé.

Pour y répondre, une analyse des bases de données médico-administratives et privées a été réalisée par le Service évaluation économique et santé publique (SEESP) de la HAS.

L'objectif de l'étude des bases de données était d'évaluer les points suivants :

- les pratiques diagnostiques *H. pylori* en France
- les pratiques thérapeutiques *H. pylori* en France
- le bon usage de la sérologie : on veut vérifier que la sérologie est utilisée en diagnostic initial mais en contrôle d'éradication
- le respect des recommandations de traitement de Maastricht IV :
  - o abandon de la trithérapie ;
  - o quadrithérapie séquentielle ou Pylera® (quadrithérapie avec bismuth) en 1<sup>ère</sup> ligne, puis Pylera® ou quadrithérapie séquentielle en 2<sup>e</sup> ligne (avec *switch*) ;
  - o pas de répétition d'un traitement qui n'a pas marché ;
  - o contrôle d'éradication systématique (par test respiratoire ou gastroscopie) ;
- l'évolution des pratiques dans le temps : évolution des écarts constatés et mise en œuvre des nouvelles recommandations.

## 2. Méthode de travail

Ce travail repose sur l'analyse des différentes bases de données disponibles à la HAS. Il a porté, d'une part, sur les bases de données privées : l'Étude permanente de la prescription médicale (EPPM), Xpr-SO et *Longitudinal Patient Databases* (LPD) ; et d'autre part, sur les bases de données médico-administratives de l'Assurance maladie : le Système national d'informations inter-régimes de l'Assurance maladie (SNIIRAM). Cette dernière dispose de données agrégées *via* des « *Datamarts*<sup>2</sup> » et de données exhaustives individuelles.

### 2.1 Les bases de données : description, limites et sélection des données

#### 2.1.1 Étude permanente de la prescription médicale (EPPM)

##### ► Description

La base de données EPPM de la société IMS-Health est le reflet des prescriptions médicales à un instant donné. Elle repose sur un recueil d'ordonnances de prescriptions effectué sur une durée de 7 jours consécutifs, une fois par trimestre par un panel tournant de 1 190 médecins (790 spécialistes et 400 généralistes). Ces informations concernent l'ensemble des consultations et visites réalisées par les médecins du panel. Ces médecins doivent exercer en secteur libéral plus de 50 % de leur activité sur le territoire (hors DOM-TOM). Les données collectées au cours de la consultation sont enrichies d'informations complémentaires telles que les diagnostics à l'origine de la prescription, les durées de traitements, les posologies, les renouvellements, etc. Les critères de représentativité du panel sont : la région, le niveau d'activité du médecin, l'âge et l'habitat. La représentativité du panel permet de procéder à des extrapolations nationales.

##### ► Limites

Le recueil trimestriel des données EPPM ne permet pas d'obtenir les données par année calendaire, ni d'effectuer un suivi des patients (il n'existe pas de chaînage). Afin de permettre une analyse annuelle, les données ont été regroupées de la façon suivante : par exemple, l'année 2015 correspond à un recueil des données de novembre 2014 à octobre 2015.

##### ► Sélection des diagnostics

Grâce aux données complémentaires collectées, il est possible de connaître les diagnostics à l'origine des prescriptions d'une spécialité ou, inversement, les prescriptions associées au traitement d'une pathologie. Afin de permettre une analyse par diagnostic, ceux-ci sont codés selon la Classification internationale des maladies de l'OMS-10<sup>e</sup> révision (CIM-10). Le diagnostic retenu, le cas échéant, est « *Helicobacter pylori* », cause de maladies classées dans d'autres chapitres, ou B98.0. Avant 2012, le diagnostic de *Helicobacter pylori* n'étant pas répertorié dans la classification CIM-10 de l'OMS, aucune prescription associée à la pathologie *Helicobacter pylori* n'a pu être retrouvée dans la base. Après 2012, la reconnaissance de la pathologie par l'OMS a engendré la création d'un code CIM-10 spécifique (B98.0) et a été mis à disposition des médecins du panel.

<sup>2</sup> Un « *datamart* » (DTM) (littéralement en anglais : magasin de données) est un ensemble de données ciblées, organisées, regroupées et agrégées pour répondre à un besoin spécifique : suivi des dépenses (Damir), analyse de l'offre de soins libérale, biologie, pharmacie, dispositifs médicaux, établissements privés.

## 2.1.2 Xpr-SO

### ► Description

La base de données Xpr-SO de la société OpenHealth est le reflet des dispensations pharmaceutiques effectuées par les officines en temps réel. Elle repose sur le recueil des ventes effectuées auprès d'un panel constant d'officine (3 054 officines). Ces données concernent l'intégralité des spécialités dispensées en France métropolitaine (hors Corse). Par ailleurs, des informations complémentaires sur l'origine de la prescription, les caractéristiques du patient, la spécialité du médecin prescripteur, etc., sont collectées. Les critères de représentativité sont : la région, le chiffre d'affaires global, la structure de l'activité (structure du CA par tranche de TVA), la localisation (zone rural, centre-ville, etc.). La représentativité du panel permet de procéder à des extrapolations nationales (hors Corse).

### ► Limites

Les données recueillies ne permettent pas de faire un suivi de patient dans les officines, dans la mesure où il n'existe pas d'identifiant unique (pas de chaînage) ; de plus, il n'y a pas d'information sur les antécédents médicaux, ni sur les comorbidités, ou sur le statut ALD du patient.

### ► Sélection des tests prescrits pour *H. pylori*

Les spécialités retenues pour l'analyse sont des médicaments à usage diagnostique d'infection à *Helicobacter pylori*. Il s'agit des tests respiratoires à l'urée marquée au carbone 13 (TRUM), vendues en officines :

- Helikit 75mg® (CIP: 3431321)
- Helicobacter Test Infai 75 mg® (CIP: 3830854)
- Helicobacter Test Infai 45 mg ® (CIP: 3830860)

Ces spécialités, inscrites sur la liste I, sont soumises à une prescription médicale et ne peuvent être dispensées que sur présentation d'une ordonnance. Les informations médicales contenues sur l'ordonnance permettent d'établir le profil des patients achetant ces spécialités et l'origine du médecin prescripteur.

## 2.1.3 Longitudinal Patient Databases (LPD)

### ► Description

La base de données LPD de la société IMS-Health est un observatoire de médecins libéraux (généralistes et spécialistes) sur le suivi longitudinal de la prise en charge des patients en ville. Elle repose sur un recueil, en temps réel, de l'ensemble des consultations effectuées par les médecins panelistes. Les données « patients » sont spécifiques à chaque médecin panéliste. Elles concernent le profil du patient (âge, taille, poids, etc.), le profil et le suivi clinique (diagnostic, facteurs de risques, comorbidité, antécédents, etc.), les traitements et les examens médicaux. Les critères de représentativité des panels des médecins généralistes et spécialistes sont la région, l'âge, le sexe. Cela permet de recueillir et d'analyser longitudinalement une cohorte de 2,8 millions de patients. La représentativité du panel permet de procéder à des extrapolations nationales.

### ► Limites

Les données sur les patients sont recueillies et transmises *via* un logiciel *ad hoc* sur la base du volontariat du médecin de l'observatoire, pouvant entraîner un biais de « sous-déclaration » des informations.

Ces « données patients » sont spécifiques à chaque médecin constituant le panel. Il est possible qu'un même patient soit suivi par plusieurs médecins appartenant au panel Thalès. De même, un patient peut être diagnostiqué par un médecin et avoir eu une prise en charge par un autre médecin. Néanmoins, le dispositif du médecin traitant par l'Assurance maladie a considérablement diminué l'effet nomadisme des patients chez les médecins.

Ces données permettent d'étudier le contexte de la prescription dans la pratique courante de chaque spécialité médicale. Cependant, les données concernant les prescriptions des tests biologiques tels que les sérologies ne sont pas disponibles.

### ► Sélection des patients ayant eu un diagnostic de *H. pylori*

Chaque spécialité est reliée à un diagnostic choisi par le médecin dans une liste prédéfinie. Les profils pathologiques des patients sont déterminés à partir de ces diagnostics.

Si l'ordonnance comporte plusieurs spécialités, un diagnostic doit être associé individuellement à chacune des spécialités.

Une extraction a eu lieu selon les critères suivants : patients ayant reçu un des diagnostics de *H. pylori* en 2015 parmi les diagnostics suivants : Infection à *H. pylori*, gastrite à *H. pylori*, éradication *H. pylori*. Parmi ces patients, seuls les patients n'ayant jamais eu de diagnostic *H. pylori* dans leur historique ont été sélectionnés. Ils ont été identifiés comme « Nouveaux patients diagnostiqués *H. pylori*+ », soit 87 067 patients suivis par les médecins généralistes et 33 492 patients suivis par les gastro-entérologues.

## 2.1.4 Système national inter-régimes de l'Assurance maladie (SNIIRAM)

### ► Description

L'exploitation des données de l'Assurance maladie a pu être réalisée à partir du Système national d'informations inter-régimes de l'Assurance maladie<sup>3</sup>(SNIIRAM).

Le SNIIRAM est une source d'information contenant l'ensemble des remboursements de soins ambulatoires (villes et cliniques privées) de la population française avec l'appariement des données d'hospitalisation (PMSI). Le système présente aussi les données des établissements publics<sup>4</sup>.

Dans le cadre de l'analyse des pratiques en matière de prise en charge de *H. pylori*, les données agrégées (*datamarts*<sup>5</sup>) ainsi que les données individuelles (*via* l'Échantillon généraliste des bénéficiaires (EGB)) ont été analysées. Les résultats issus des données agrégées ont permis d'effectuer un état des lieux général des pratiques et sont présentées en annexe du document. Les requêtes spécifiques demandées par les professionnels du groupe de travail ont pu être traitées à partir des données individuelles de l'EGB.

<sup>3</sup>L'article L. 161-28-1 du CSS crée un système national d'information inter-régimes de l'Assurance maladie (SNIIRAM) qui contribue : « à la connaissance des dépenses de l'ensemble des régimes d'assurance maladie par circonscription géographique, par nature de dépenses, par catégorie de professionnels responsables de ces dépenses et par professionnel ou établissement ; à la transmission en retour aux prestataires de soins d'informations pertinentes relatives à leur activité et leurs recettes, et s'il y a lieu à leurs prescriptions ; à la définition, à la mise en œuvre et à l'évaluation de politiques de santé publique. Les données reçues et traitées par le système national d'information inter-régimes de l'Assurance maladie préservent l'anonymat des personnes ayant bénéficié des prestations de soins. »

<sup>4</sup>Tuppin P, de Roquefeuil L, Weill A, Ricordeau P, Merliere Y. *French National Health Insurance Information System and the permanent beneficiaries sample*. Rev Epidemiol Santé Publique. 2010;58(4):286-90

<sup>5</sup>Un *datamart* (*DTM*) (littéralement en anglais : magasin de données) est un ensemble de données ciblées, organisées, regroupées et agrégées pour répondre à un besoin spécifique : suivi des dépenses (Damir), analyse de l'offre de soins libérale, biologie, pharmacie, dispositifs médicaux, établissements privés.

L'Échantillon généraliste de bénéficiaires (EGB)<sup>6</sup> permet de relier les caractéristiques sociodémographiques des bénéficiaires à leur consommation de soins au cours du temps. Les bénéficiaires inclus dans l'EGB sont tirés au sort, qu'ils soient consommateurs de soins ou non, à partir de la clé de contrôle de leur numéro de sécurité sociale (NIR). Il résulte d'un sondage au 1/97<sup>e</sup> sur une clé du numéro d'identification des bénéficiaires. Les données des sujets déjà présents et des nouveaux entrants du régime général (hors Sections locales mutualistes, SLM) sont chargées et actualisées tous les mois depuis 2003, et celles du Régime social des indépendants (RSI) et de la Mutualité sociale agricole (MSA) alimentent l'échantillon depuis 2011. L'échantillon, actuellement composé de plus de 600 000 personnes, est représentatif des bénéficiaires de ces trois régimes. Les sujets doivent être suivis pendant 20 ans. La mesure des ressources consommées en santé et leur coût peut être effectuée à partir de l'exploitation des informations enregistrées dans l'EGB.

### ► Limites

Les sources d'informations du SNIIRAM n'ont pas été conçues pour réaliser des évaluations et des études épidémiologiques, et notamment décrire le parcours de soins des personnes ; cependant, des algorithmes peuvent être réalisés afin de repérer les pathologies à travers leurs prises en charge (en combinant consommation de médicaments, réalisation d'actes médicaux, hospitalisation et ALD).

### ► Sélection des différentes cohortes

Compte tenu des limites évoquées ci-dessus, les patients atteints de *H. pylori* ont été identifiés de façon indirecte dans la mesure où le diagnostic n'est pas renseigné dans l'EGB.

Chaque requête a nécessité un mode spécifique d'identification de la population.

- **Repérage du nombre de tests respiratoires à l'urée marquée au carbone 13 et du nombre de sérodiagnostics réalisés soit en diagnostic initial, soit en contrôle d'éradication :**

Les actes de biologie relatifs au diagnostic de *Helicobacter pylori* sont les suivants :

- Le sérodiagnostic est codé à la Nomenclature des actes de biologie médicale (NABM) 1311 « infections à *Helicobacter pylori* : sérodiagnostic » ;
- Le TRUM est codé à la NABM 5234 « *Helicobacter pylori* : test respiratoire à l'urée marquée au carbone 13. Analyse des deux échantillons d'air expiré par spectrométrie de masse ou par spectrométrie infrarouge. ».

Afin de distinguer le diagnostic initial du contrôle d'éradication, il convenait de repérer si les patients avaient eu un traitement pour *H. pylori* avant ou après les examens de biologie 1311 et 5234. Le Pylera® et la quadrithérapie sans bismuth (IPP+ amoxicilline+ clarithromicine + métronidazole) ont été retenus comme traitement *H. pylori*.

- **Repérage des patients ayant eu une gastroscopie :**

Les patients ayant eu une gastroscopie, acte pouvant être réalisé lors d'une infection *H. pylori*, ont pu être identifiés en sélectionnant, dans la Classification commune des actes médicaux (CCAM), l'acte codé HEQE002. A partir de cette cohorte de patients, il convenait de repérer ceux ayant eu un traitement Pylera® ou par quadrithérapie sans bismuth dans les 6 mois.

---

<sup>6</sup> de Roquefeuil L, Studer A, Neumann A, Merlière Y. L'échantillon généraliste des bénéficiaires : représentativité, portée et limites. *Prat Organ Soins*. 2009;40(3):213- 23.

- **Repérage des patients ayant eu un traitement Pylera® :**

Les patients ayant eu un traitement Pylera® ont pu être identifiés à partir de son code CIP 13 : 3400921804201.

- **Repérage des patients ayant eu un traitement par quadrithérapie sans bismuth :**

Les patients ayant eu un traitement par quadrithérapie sans bismuth ont pu être identifiés à partir des codes CIP 13 figurant en annexe 2.

Pour chaque repérage, la cohorte correspondait à l'ensemble des patients adultes (âgés de 18 ans au moins), affiliés aux trois régimes (régime général hors sections locales mutualistes, régime agricole, régime social des indépendants), résidant en France Métropolitaine et dans les DOM, et ayant eu un remboursement pour traiter *H. pylori* (soit par la porte d'entrée de la gastroscopie, soit par celle du traitement Pylera® ou quadrithérapie sans bismuth, soit par celle des examens biologiques) au cours de l'année 2015.

Les perdus de vue au cours de l'analyse sont dus soit à des départs à l'étranger, soit à une prise en charge prolongée en établissement, soit un changement de l'identifiant patient (ayant droit, ouvrant droit). De plus, une affiliation temporaire aux régimes étudiants peut également être une possibilité.

L'ensemble des résultats obtenu à partir de l'EGB a été extrapolé à la population générale française.

### 3. Principaux résultats

#### 3.1 Données de l'EPPM ou de prescription

##### ► Les diagnostics

Depuis 2012, le nombre de prescriptions (actes et médicaments) reliées à un diagnostic de *H. pylori* a augmenté de 74 %. En effet, avant 2012, le diagnostic de *Helicobacter pylori* n'étant pas répertorié dans la classification CIM-10 de l'OMS, aucune prescription associée à la pathologie *Helicobacter pylori* n'a pu être retrouvée dans la base.

Quelle que soit l'année, la pose d'un diagnostic *H. pylori* engendrait majoritairement une prescription. Ce diagnostic était à l'origine de la consultation dans plus de 80 % des prescriptions et était le seul diagnostic déclaré au cours de la consultation dans plus de 60 % des prescriptions (Tableau 1).

**Tableau 1 Nombre de prescriptions avec un diagnostic de *H. pylori* selon l'ordre de prise en charge lors de la consultation de 2012 à 2015**

Nombre et position du diagnostic lors de la consultation	Automne 2012	Automne 2013	Automne 2014	Automne 2015
Seul diagnostic et première position	48 420 (67 %)	129 114 (60 %)	105 749 (54 %)	190 841 (69 %)
Plusieurs diagnostics et première position	11 591 (16 %)	53 253 (25 %)	40 529 (20 %)	35 862 (13 %)
Plusieurs diagnostics et Deuxième position	12 120 (17 %)	25 247 (12 %)	46 481 (23 %)	10 239 (4 %)
Plusieurs diagnostics et Troisième position	-	7 643 (3 %)	2 080 (1 %)	14 556 (5 %)
Plusieurs diagnostics et Quatrième position	-	-	4 453 (2 %)	2 478 (1 %)
Plusieurs diagnostics et Cinquième position	-	-	-	22 445 (8 %)
<b>Total des prescriptions (actes et médicaments)</b>	<b>72 132 (100 %)</b>	<b>215 258 (100 %)</b>	<b>199 292 (100 %)</b>	<b>276 422 (100 %)</b>

Source : EPPM QuintilesIMS - février 2016

##### ► Les médecins :

En pratique de ville, seuls les médecins généralistes et les gastro-entérologues étaient à l'origine des prescriptions avec un diagnostic de *H. pylori*. Dans plus de 60% des cas et quelle que soit l'année, celles-ci étaient effectuées par les médecins généralistes (Tableau 2)

**Tableau 2 : Nombre de prescriptions avec au moins un diagnostic de *Helicobacter pylori* selon les spécialités médicales**

Spécialité médicale	Automne 2012	Automne 2013	Automne 2014	Automne 2015
Gastro-Entérologue	28 103 (39 %)	55 303 (26 %)	47 098 (24 %)	54 223 (20 %)
Médecin généraliste	44 029 (61 %)	159 685 (74 %)	151 843 (76 %)	222 199 (80 %)
<b>Total des prescriptions (actes et médicaments)</b>	<b>72 132 (100 %)</b>	<b>215 258 (100 %)</b>	<b>199 292 (100 %)</b>	<b>276 422 (100 %)</b>

Source : EPPM QuintilesIMS - février 2016

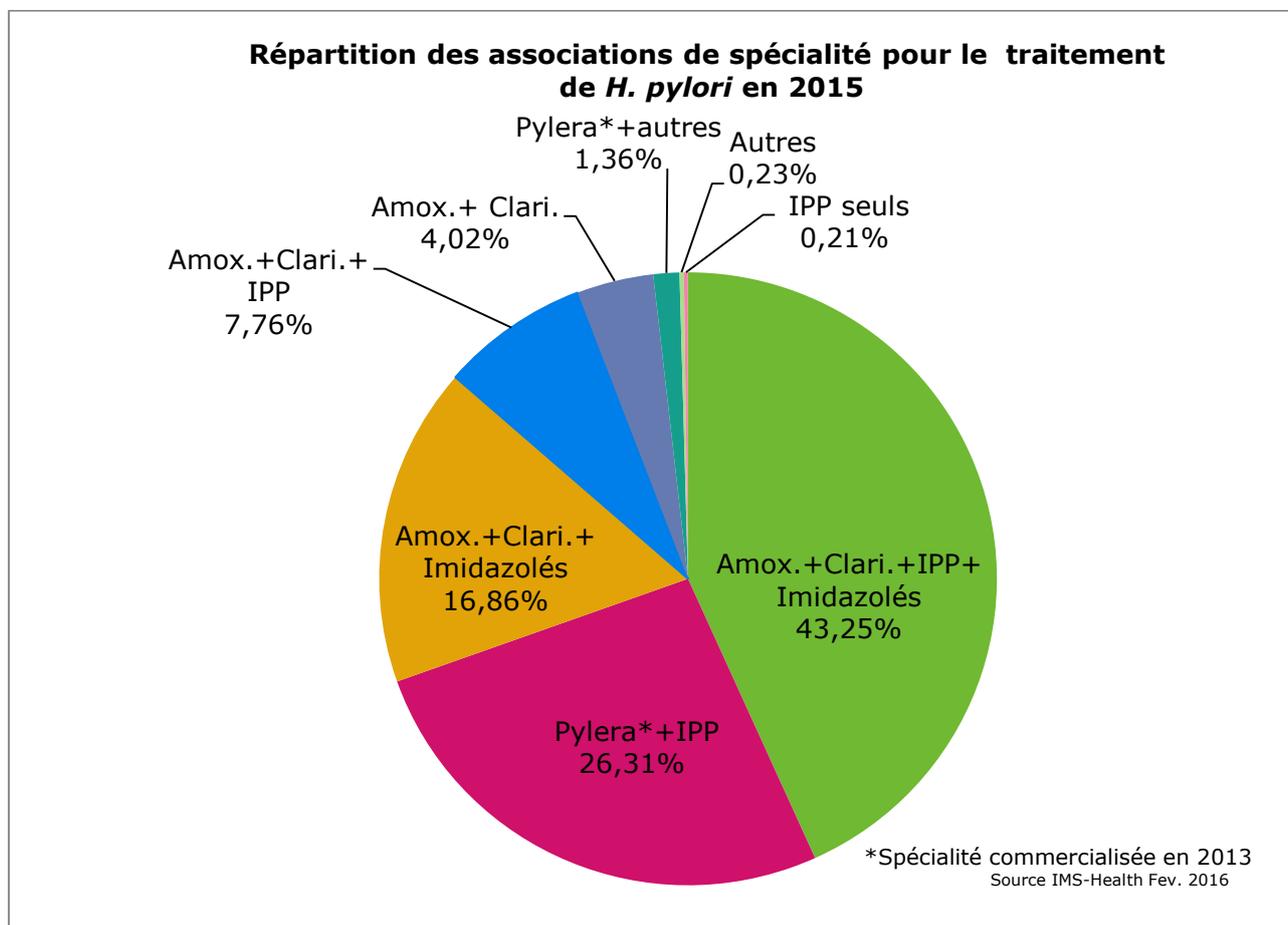
► **Les médicaments prescrits :**

En pratique de ville, le diagnostic de l'infection à *H. pylori* entraînait toujours la prescription d'un médicament. Cependant, les médecins du panel, au cours de la consultation, n'ont pas l'obligation de déclarer les diagnostics pour lesquels aucune prescription n'a été effectuée. Cette pathologie était traitée, principalement par les antibiotiques (45 à 70 % des prescriptions selon les années), et des IPP (environ 30% des prescriptions quelle que soit l'année). Les prescriptions à l'origine du traitement de *H. pylori*, comprenaient, le plus souvent, l'association de ces différentes molécules. Cela représentait plus de 99% des prescriptions.

En 2015 toutes spécialités médicales confondues, l'association la plus fréquente dans le traitement de *H. pylori* était la quadrithérapie (IPP+imidazolé+amoxicilline+clarithromycine) pour 43% des prescriptions. L'association de Pylera®+IPP représentait 26 % des associations prescrites et l'association amoxicilline+clarithromycine+imidazolés représentait 17 % des associations prescrites (.

Figure 1).

**Figure 1 : Répartition des spécialités associées lors d'un traitement en 2015.**



### ► Les actes médicaux prescrits :

Au cours des consultations des patients atteints d'un *H. pylori*, des actes médicaux étaient prescrits par les médecins du panel. Ces prescriptions d'actes médicaux représentaient entre 6 et 13 % des prescriptions selon les années (Tableau 3 : Répartition des prescriptions des médicaments et des actes médicaux). Il s'agissait majoritairement des tests respiratoires à visée diagnostique tels que Heli-Kit® ou Helicobacter Test Infai® (+ 90 % des prescriptions, quelle que soit l'année), mais aucune donnée n'était disponible sur les sérologies prescrites. Les autres types d'actes médicaux prescrits tels que les fibroscopies, gastro-endoscopies ou gastroscopies représentaient moins de 10 % des prescriptions, quelle que soit l'année (Tableau 4 : Nombre d'actes médicaux prescrits lors d'une consultation pour *H. pylori*).

**Tableau 3 : Répartition des prescriptions des médicaments et des actes médicaux**

Prescriptions	Automne 2012	Automne 2013	Automne 2014	Automne 2015
Examens médicaux	4 476 (6 %)	12 846 (6 %)	25 274 (13 %)	37 543 (13 %)
Prescriptions médicamenteuses	67 656 (94 %)	20 412 (94 %)	174 018 (87 %)	238 879 (87 %)
<b>Total des actes et médicaments prescrits</b>	<b>72 132 (100 %)</b>	<b>215 258 (100 %)</b>	<b>199 292 (100 %)</b>	<b>276 422 (100 %)</b>

Source : EPPM QuintilesIMS - février 2016

**Tableau 4 : Nombre d'actes médicaux prescrits lors d'une consultation pour *H. pylori***

Examens médicaux prescrits	Automne 2012	Automne 2013	Automne 2014	Automne 2015
Test respiratoire	4 476 (100 %)	12 268 (96 %)	23 645 (94 %)	34 908 (93 %)
Gastroscopie, fibroscopie, ...	-	578 (4 %)	2 068 (6 %)	2 635 (7 %)
<b>Total des actes prescrits</b>	<b>4 476 (100 %)</b>	<b>12 846 (100 %)</b>	<b>25 274 (100 %)</b>	<b>37 543 (100 %)</b>

Source : EPPM QuintilesIMS - février 2016

### ► Les patients :

Quel que soit l'année, la majorité des prescriptions était effectuée pour des femmes (60 % des prescriptions). En 2015, ce chiffre atteignait 62 % des prescriptions totales.

## 3.2 Données de consommation

### 3.2.1 Xpr-SO

En 2015, il existait deux types de test à l'urée marquée (TRUM) dispensés dans les officines, avec une prédominance pour Helikit® qui représentait plus de 90 % des ventes en France métropolitaine (Tableau 5).

**Tableau 5 : Nombre d'unités dispensées en officine en 2015**

Spécialités pharmaceutiques	Année 2015	%
HELICOBACTER TEST INFAI 75MG ® PDR SOL BUV KIT DIAG	6 553	2 %
HELICOBACTER TEST INFAI 45MG ®POUDRE PR SOL BUVABLE	3 629	1 %
HELIKIT 75MG® POUDRE PR SOLUTION BUVABLE + KIT CONT	268 310	96 %

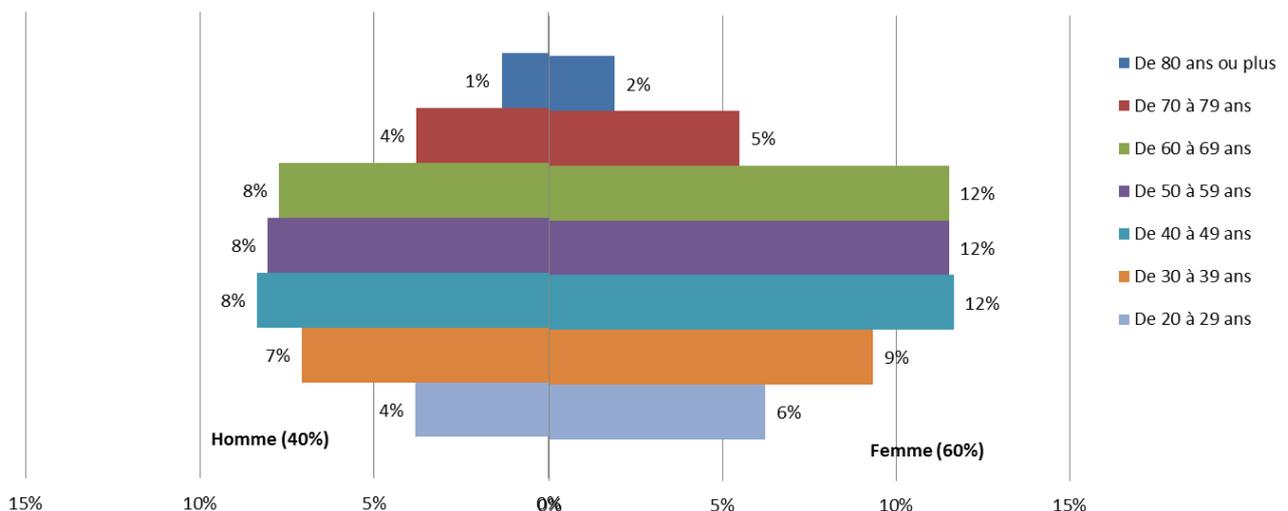
Source : Xpr-So-OpenHealth, novembre 2016

Ces spécialités étaient dispensées majoritairement à des femmes (60 % des prescriptions dispensées). L'âge moyen des patients ayant eu une dispensation d'un des tests était de 51 ans.

La répartition par tranche d'âge était relativement homogène entre les deux sexes, avec plus de 60 % des dispensations ayant été effectuées à des patients âgés de 40 à 69 ans (Figure 2).

L'existence d'une forme pédiatrique de la spécialité Helicobacter Test Infai®, montrait que plus de 10 % des dispensations pouvaient être réalisées à des patients âgés de moins de 20 ans.

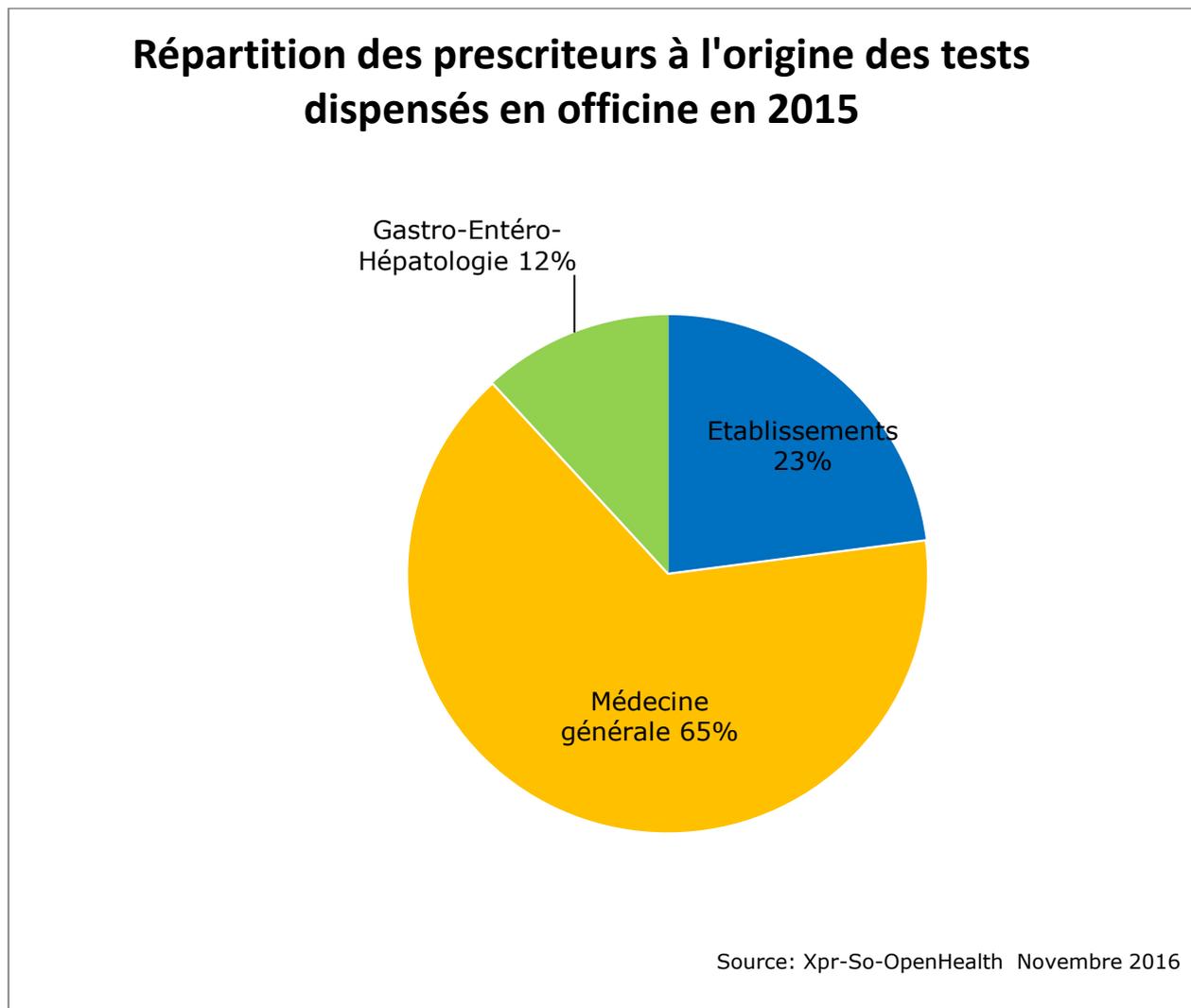
**Figure 2 : Répartition par tranche d'âge et genre des dispensations des tests en 2015**



Source : Xpr-So-OpenHealth, novembre 2016

Quelle que soit la spécialité pharmaceutique, les dispensations réalisées à partir de prescriptions d'origine hospitalière représentaient environ 23 % des cas. Les autres spécialités médicales à l'origine de la prescription étaient majoritairement des médecins généralistes avec 65 % des prescriptions, suivies des gastro-entérologues (Figure 3).

Figure 3 : Répartition des prescripteurs à l'origine des dispensations des tests à l'urée marquée en 2015



### 3.2.2 Coût d'un traitement médicamenteux selon les différentes stratégies

Le coût de traitement médicamenteux correspond aux spécialités pharmaceutiques susceptibles d'être prescrites lors d'une initiation de traitement.

Ce coût ne correspond pas à une véritable évaluation économique de la prise en charge globale des patients atteints d'une infection à *H. pylori*. En effet, cette dernière nécessiterait une prise en compte de l'ensemble des examens réalisés par le patient : consultation médicale (généraliste, spécialiste), tests biologiques (sérodiagnostic et tests respiratoires), autres actes réalisés (gastroscopie et biopsie), examens d'anatomopathologie, examen bactériologique (culture +/- antibiogramme), consultation post-traitement et conséquences éventuelles de l'intervention.

Le coût du traitement est calculé sur la base des conditionnements les plus adaptés selon la posologie et la durée du traitement prescrit (Tableau 7).

**Tableau 6 : Prix des médicaments issu de la base de l'Assurance maladie et du GERS (Mars 2016)**

Spécialités	Prix TTC de la boîte
Pylera® 140 mg/125 mg/125 mg / Boîte de 120 gélules	58,46 €
Oméprazole 20 mg / Boîte de 14 gélules	3,94 €
Oméprazole 20 mg / Boîte de 28 gélules	8,14 €
Lanzoprazole 30 mg / Boîte de 14 gélules	3,94 €
Lanzoprazole 30 mg / Boîte de 28 gélules	8,14 €
Pantoprazole 40 mg / Boîte de 14 gélules	3,94 €
Pantoprazole 40 mg / Boîte de 28 gélules	8,14 €
Rabrépazole 20 mg / Boîte de 14 gélules	3,94 €
Rabrépazole 20 mg / Boîte de 28 gélules	8,14 €
Ésoméprazole 20 mg / Boîte de 14 gélules	3,49 €
Ésoméprazole 20 mg / Boîte de 28 gélules	7,21 €
Amoxicilline 1 g / Boîte de 6 comprimés	1,84 €
Amoxicilline 1 g / Boîte de 14 comprimés	4,18 €
Clarithromycine 500 mg / Boîte de 10 comprimés	9,46 €
Clarithromycine 500 mg / Boîte de 14 comprimés	13,44 €
Lévofloxacine 500 mg / Boîte de 5 comprimés	10,99 €
Métronidazole 500 mg / Boîte de 14 comprimés	4,65 €

### ► Les quadrithérapies

#### **Quadrithérapie avec bismuth**

Ce traitement est prescrit pour 10 jours et comprend :

Pylera® : 3 gélules \* 4 / jour

Oméprazole : 20 mg \* 2 / jour

Le coût comprend la dispensation d'une boîte de Pylera® de 120 gélules et d'une boîte de 28 gélules d'oméprazole, soit un montant total de 66,60 €.

#### **Quadrithérapie ou traitement concomitant**

Ce traitement est prescrit pour 10 ou 14 jours et comprend :

Amoxicilline : 1g \* 2 / jour

Clarithromycine : 500 mg \* 2 / jour

Métronidazole : 500 mg \* 2 / jour

IPP : 20, 30 ou 40 mg \* 2 / jour

Pour 10 jours de traitement, la dispensation se répartit de la façon suivante :

Amoxicilline : 1 boîte de 14 et de 6 comprimés,

Clarithromycine : 2 boîtes de 10 comprimés,

Métronidazole : 2 boîtes de 14 jours,

IPP : 1 boîte de 28 gélules d'un IPP,

soit un montant total de 42,38 €.

Pour 14 jours de traitement, la dispensation se répartit de la façon suivante :

- Amoxicilline : 2 boîtes de 14 comprimés,
- Clarithromycine : 2 boîtes de 14 comprimés,
- Métronidazole : 2 boîtes de 14 jours,
- IPP : une boîte de 28 gélules d'un IPP,

soit un montant total de 52,68 €.

### **Quadrithérapie séquentielle ou traitement séquentiel**

Ce traitement est prescrit pour 10 ou 14 jours et comprend :

- Amoxicilline : 1 g \* 2 / jour pendant 5 ou 7 jours
- Clarithromycine : 500 mg \* 2 / jour pendant 5 ou 7 jours
- Métronidazole : 500 mg \* 2 / jour pendant 5 ou 7 jours
- IPP : 20 ou 40 mg \* 2 / jour pendant 10 ou 14 jours

Pour 10 jours de traitement, la dispensation se répartit de la façon suivante :

- Amoxicilline : 1 boîte de 14 comprimés,
- Clarithromycine : 1 boîte de 10 comprimés,
- Métronidazole : 1 boîte de 14 comprimés,
- IPP : 1 boîte de 28 gélules d'un IPP,

soit un montant total de 26,43 €.

Pour 14 jours de traitement, la dispensation se répartit de la façon suivante :

- Amoxicilline : 1 boîte de 14 comprimés,
- Clarithromycine : 1 boîte de 14 comprimés,
- Métronidazole : 1 boîte de 14 comprimés,
- IPP : 1 boîte de 28 gélules d'un IPP,

soit un montant total de 30,41 €.

### **► Les trithérapies**

Ce traitement est prescrit pour 7, 10 ou 14 jours et comprend différentes associations d'antibiotiques :

#### **Trithérapie Amoxicilline/Clarithromycine /IPP :**

- Amoxicilline : 1g \* 2 / jour pendant 7, 10 ou 14 jours
- Clarithromycine : 500 mg \* 2 / jour pendant 7, 10 ou 14 jours
- IPP : 20 ou 40 mg \* 2 / jour pendant 7, 10 ou 14 jours

Pour 7 jours de traitement, la dispensation se répartit de la façon suivante :

Amoxicilline : 1 boîte de 14 comprimés,  
Clarithromycine : 1 boîte de 14 comprimés,  
IPP : 1 boîte de 14 gélules d'un IPP,

soit un montant total de 21,56 €.

Pour 10 jours de traitement, la dispensation se répartit de la façon suivante :

Amoxicilline : 1 boîte de 6 et de 14 comprimés,  
Clarithromycine : 2 boîtes de 10 comprimés,  
IPP : 1 boîte de 28 gélules d'un IPP,

soit un montant total de 37,73 €.

Pour 14 jours de traitement, la dispensation se répartit de la façon suivante :

Amoxicilline : 2 boîtes de 14 comprimés,  
Clarithromycine : 2 boîtes de 14 comprimés,  
IPP : 1 boîte de 28 gélules d'un IPP,

soit un montant total de 43,38 €.

**Trithérapie Amoxicilline/Métronidazole/IPP :**

Amoxicilline : 1 g \* 2 / jour pendant 7, 10 ou 14 jours  
Métronidazole : 500 mg \* 2 / jour pendant 7, 10 ou 14 jours  
IPP : 20 ou 40 mg \* 2 / jour pendant 7, 10 ou 14 jours

Pour 7 jours de traitement, la dispensation se répartit de la façon suivante :

Amoxicilline : 1 boîte de 14 comprimés,  
Métronidazole : 1 boîte de 14 comprimés,  
IPP : 1 boîte de 14 gélules d'un IPP,

soit un montant total de 12,77 €.

Pour 10 jours de traitement, la dispensation se répartit de la façon suivante :

Amoxicilline : 1 boîte de 6 et de 14 comprimés,  
Métronidazole : 1 boîte de 14 comprimés,  
IPP : 1 boîte de 28 gélules d'un IPP,

soit un montant total de 18,81 €.

Pour 14 jours de traitement, la dispensation se répartit de la façon suivante :

Amoxicilline : 2 boîtes de 14 comprimés,  
 Métronidazole : 2 boîtes de 14 comprimés,  
 IPP : 1 boîte de 28 gélules d'un IPP,

soit un montant total de 25,80 €.

**Trithérapie Amoxicilline/Lévofloxacine /IPP :**

Amoxicilline : 1 g \* 2 / jour pendant 7, 10 ou 14 jours  
 Lévofloxacine : 500 mg \* 1 / jour pendant 7, 10 ou 14 jours  
 IPP : 20 ou 40 mg \* 2 / jour pendant 7, 10 ou 14 jours

Pour 7 jours de traitement, la dispensation se répartit de la façon suivante :

Amoxicilline : 1 boîte de 14 comprimés,  
 Lévofloxacine : 2 boîtes de 5 comprimés,  
 IPP : 1 boîte de 14 gélules d'un IPP,

soit un montant total de 30,10 €.

Pour 10 jours de traitement, la dispensation se répartit de la façon suivante :

Amoxicilline : 1 boîte de 6 et de 14 comprimés,  
 Lévofloxacine : 2 boîtes de 5 comprimés,  
 IPP : 1 boîte de 28 gélules d'un IPP,

soit un montant total de 36,14 €.

Pour 14 jours de traitement, la dispensation se répartit de la façon suivante :

Amoxicilline : 2 boîtes de 14 comprimés,  
 Lévofloxacine : 3 boîtes de 5 comprimés,  
 IPP : 1 boîte de 28 gélules d'un IPP,

soit un montant total de 49,47 €.

**Tableau 7: récapitulatif du coût d'un premier traitement médicamenteux :**

	Quadrithérapie			Trithérapie		
	Quadrithérapie avec bismuth	Quadrithérapie concomitante	Quadrithérapie séquentielle	Trithérapie Amox/Clari/IPP	Trithérapie Amox/Métro/IPP	Trithérapie Amox/Levo/IPP
7 jours de traitement	NA	NA	NA	21,56 €	12,77 €	30,10 €
10 jours de traitement	66,60 €	42,38 €	26,43 €	37,73 €	18,81 €	36,14 €
14 jours de traitement	NA	52,68 €	30,41 €	43,38 €	25,80 €	49,47 €

Source : Ameli-GERS, mars 2016

### 3.3 Données patients

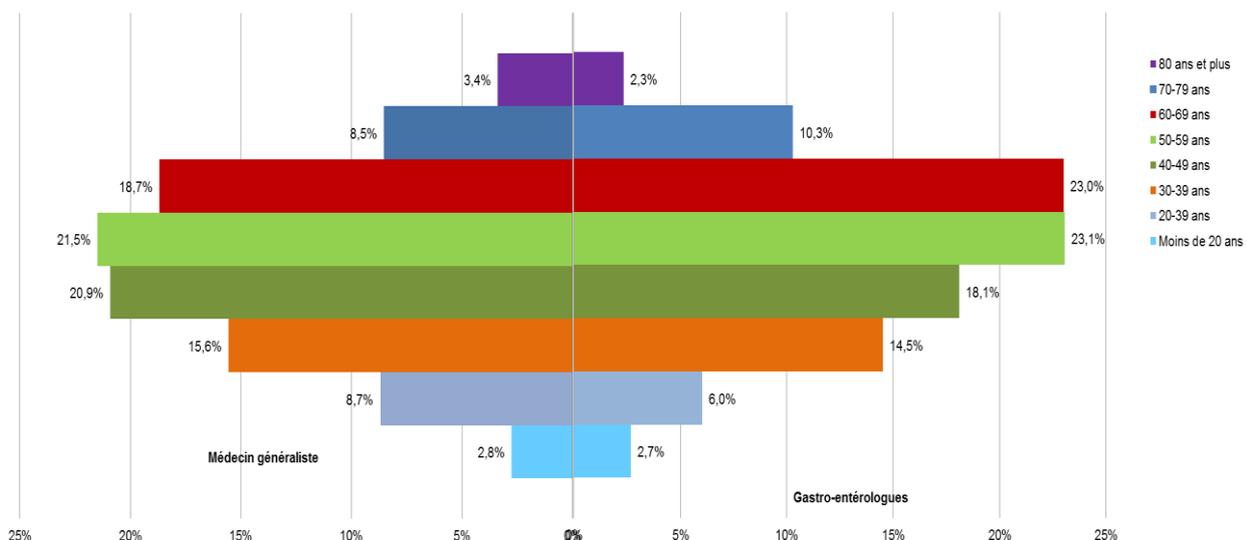
#### 3.3.1 LPD

##### 3.3.1.1. Profil des patients

En 2015, les nouveaux patients diagnostiqués *H. pylori*+ concernaient 87 067 patients chez le médecin généraliste et 33 492 patients chez les gastro-entérologues. Les patients étaient majoritairement des femmes, avec une répartition hommes/femmes identique entre les médecins généralistes (58,4 % femmes / 41,6 % hommes) et les spécialistes (61,6 % femmes / 38,4 % hommes). Les patients suivis par le gastro-entérologue semblaient légèrement plus âgés que ceux suivis par le médecin généraliste (Figure 4).

Sur ces patients *H. pylori*+ diagnostiqués en 2015, certains présentaient des comorbidités. Que ce soit chez le médecin généraliste ou le gastro-entérologue, les plus fréquentes étaient l'hypertension artérielle et la dyslipidémie ; l'hypertension artérielle représentait respectivement 23 % et 13,2 % des comorbidités chez le médecin généraliste et le gastro-entérologue, la dyslipidémie 16,4 % et 9,5 % des comorbidités.

**Figure 4 : Répartition par tranche d'âge des patients *H. pylori*+ chez les médecins généralistes et gastro-entérologues en 2015**



##### 3.3.1.2. La prise en charge des patients *H. pylori* positif

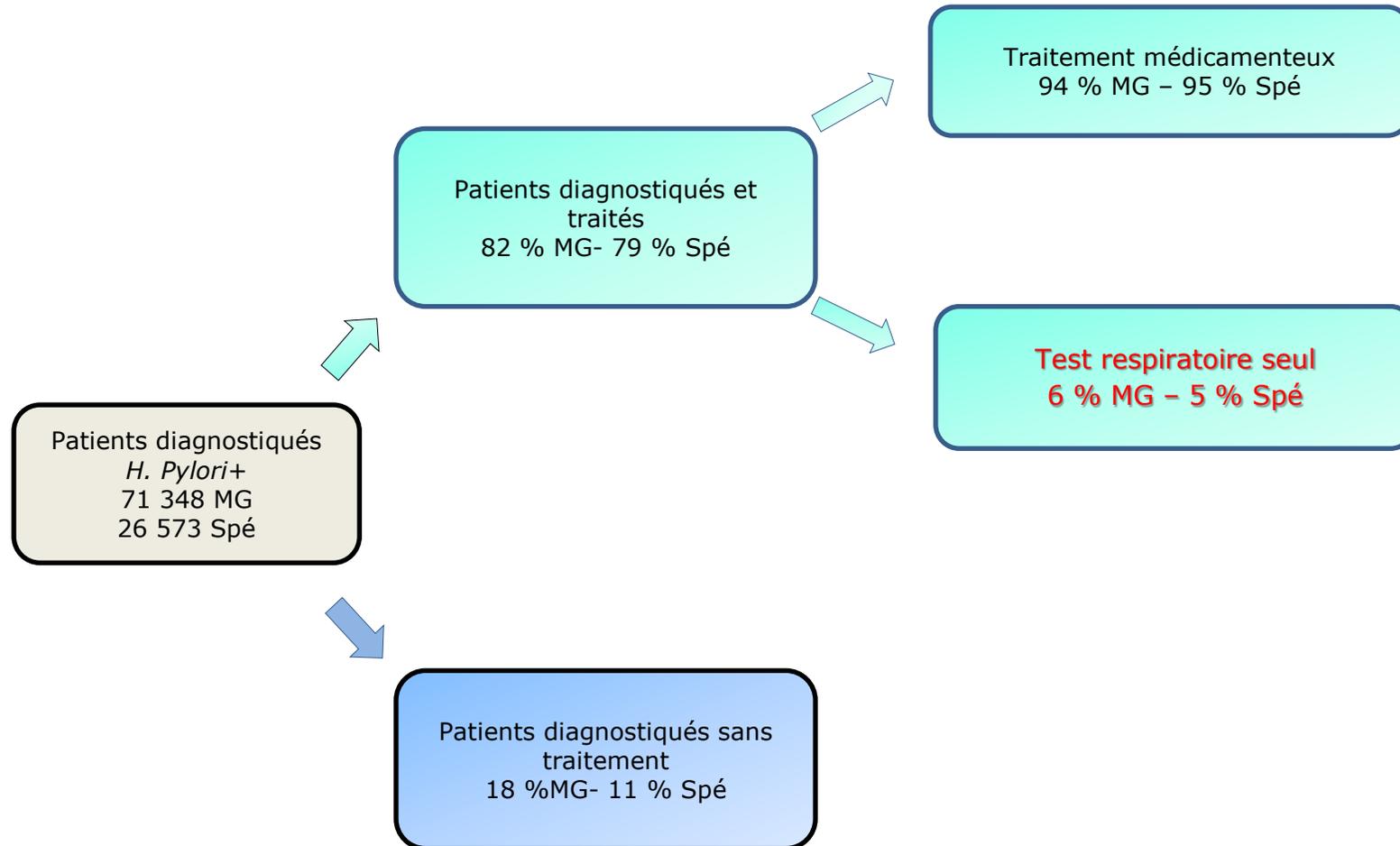
Chez les nouveaux patients diagnostiqués en 2015, environ 80 % des patients avaient reçu un traitement, que ce soit chez le médecin généraliste (71 348 patients) ou le gastro-entérologue (26 573 patients). Plus de 98 % de ces patients suivis par le médecin généraliste et traités avaient eu la prescription le jour même de la consultation à l'origine du diagnostic de *H. pylori*.

Les patients pour lesquels aucun traitement n'était prescrit lors de la pose du diagnostic pouvaient soit être pris en charge par un spécialiste ou autre médecin, soit avoir eu un début de prise en charge en milieu hospitalier.

► **Patients ayant eu une prescription d'un test respiratoire à l'urée marquée (TRUM) en première prescription :**

Le test respiratoire à l'urée marquée (Helikit® ou Helicobacter Test Infai®) était la seule prescription effectuée en primo-prescription dans 5 à 6 % des cas (4 304 patients suivis par le médecin généraliste vs. 1 328 patients suivis par le gastro-entérologue). Quel que soit le médecin, plus de 90 % de ces patients ne recevaient aucun autre traitement pour *H. pylori* dans les 6 mois suivant cette primo-prescription, ce qui suggère un résultat négatif au test (: Schéma des patients diagnostiqués *H. pylori* en 2015 : Figure 5).

Figure 5 : Schéma des patients diagnostiqués *H. pylori* en 2015



► **Patients traités par Pylera® en premier traitement :**

Pylera® était le premier traitement le plus prescrit (27 044 soit 38 % des patients suivis par les MG, et 17 709 soit 67 % des patients suivis par les gastro-entérologues) avec une durée de 10 jours de traitement (figure 6). Il était le plus fréquemment prescrit associé à un IPP. Le dosage d'IPP le plus fréquent était de 20 mg dans 70 % des cas chez le médecin généraliste avec une durée de prescription de 19 jours, et dans 92 % des cas avec une durée de prescription de 14 jours chez le gastro-entérologue

Pylera® pouvait être prescrit seul pour 8,5 % des patients suivis chez le médecin généraliste et 2,4 % chez le gastro-entérologue. Dans ce cas, une prescription d'IPP avait eu lieu dans les six mois précédant la prescription du Pylera® pour 56 % de ces patients suivis par le médecin généraliste et 20 % suivis par le gastro-entérologue

Dans les six mois suivant le premier traitement par Pylera®, initié chez le médecin généraliste, plus de 80 % des patients ne recevaient pas de deuxième traitement. Ce taux dépassait 94 % chez le gastro-entérologue<sup>7</sup>. Lorsqu'il y avait un deuxième traitement prescrit, celui-ci consistait en un renouvellement de la primo-prescription dans entre 3 % et 4 % des cas chez le médecin généraliste et 1 à 2 % des cas chez le gastro-entérologue.

À noter que le même traitement par Pylera® était renouvelé dans 3 à 4 % des cas.

Le changement de traitement concernait 17 % des patients traités initialement par Pylera® et IPP chez le MG et 3 % chez le gastro-entérologue. Ce changement de traitement consistait soit en la poursuite de l'IPP seul (plus de 80 % des cas chez le médecin généraliste), soit en la prescription d'une quadrithérapie IPP + amoxicilline + clarithromycine + métronidazole (50 % des cas chez le gastro-entérologue), soit rarement en la prescription d'une trithérapie IPP + amoxicilline + clarithromycine. .

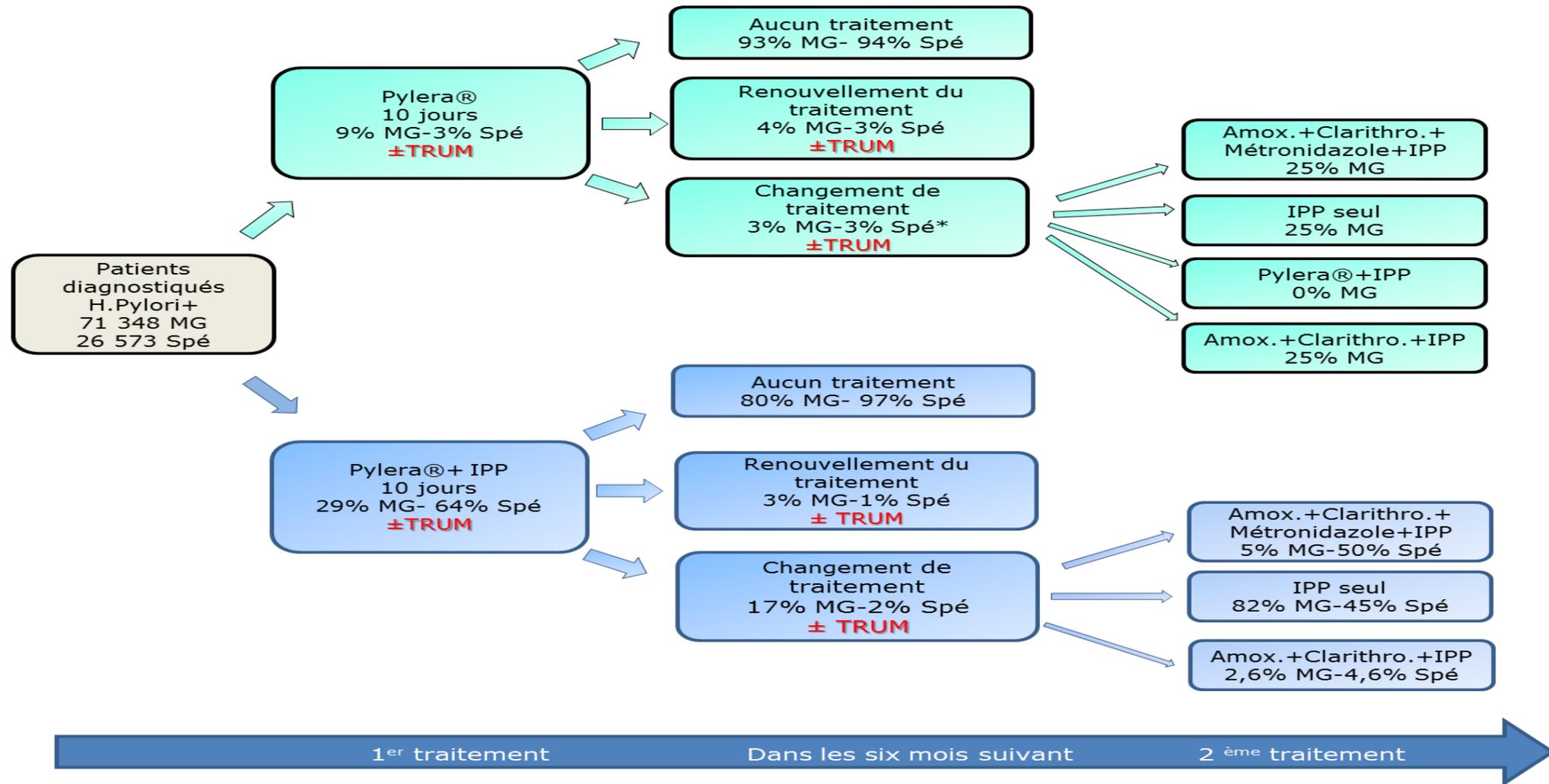
Les prescriptions de Pylera®, que ce soit en premier ou en deuxième traitement, pouvaient être prescrites sur la même ordonnance avec un test respiratoire à l'urée marquée pour 27 % des patients suivis par les médecins généralistes et 56 % de ceux suivis par les gastro-entérologues.

À noter que ces tests étaient prescrits, en contrôle d'éradication, c'est-à-dire dans les 6 mois suivant la prescription de Pylera® pour 17 % des patients suivis par le médecin généraliste vs. 4,1 % des patients suivis par le gastro-entérologue. Ces tests étaient plus fréquemment co-prescrits le jour même de la prescription du Pylera® (22 % chez le médecin généraliste et 56 % chez le gastro-entérologue). Ces co-prescriptions suggèrent que ces TRUM étaient prescrits pour contrôle d'éradication.

---

<sup>7</sup> Du au faible effectif de patients traités chez le spécialiste, il n'y aura pas d'analyse détaillée de la prise en charge

Figure 6 - Schéma thérapeutique des patients traités par Pylera®



\* En raison des faibles effectifs de patients traités, pas d'analyse détaillée.

► **Patients traités par quadrithérapie sans bismuth en premier traitement :**

La quadrithérapie (amoxicilline + clarithromycine + métronidazole + IPP) était le deuxième traitement le plus prescrit dans le traitement de *H. pylori*, (17 531 patients soit 25 % des patients traités chez le médecin généraliste, et 5 685 patients soit 21 % des patients traités chez le gastro-entérologue). Des traitements à base uniquement d'antibiotiques mais sans IPP étaient initiés chez 3 % (1 948) des patients suivis par le médecin généraliste et 1 % (243) chez le gastro-entérologue<sup>8</sup> (figure 7)

Les classes thérapeutiques des spécialités et leurs dosages les plus fréquemment prescrits (78 % des patients traités chez le médecin généraliste et 74 % chez le gastro-entérologue) étaient les suivants :

- Amoxicilline 1 g \* 2 / jour
- Clarithromycine 500 mg \* 2 / jour
- Métronidazole 500 mg \* 2 / jour
- IPP 20 ou 40 mg

La durée moyenne de traitement des antibiotiques était de 5 jours, quel que soit le médecin. Cependant, la base ne permet pas de déterminer si le traitement prescrit était un traitement séquentiel ou concomitant. Concernant les IPP, le dosage le plus fréquent était le 20 mg. 41 % des patients traités par le médecin généraliste avaient un IPP dosé à 20 mg pendant 15 jours ; 53,3 % des patients traités par le gastro-entérologue avaient un IPP dosé à 20 mg pendant 12 jours.

Les prescriptions de quadrithérapie sans bismuth pouvaient être associées à un test respiratoire à l'urée marquée.

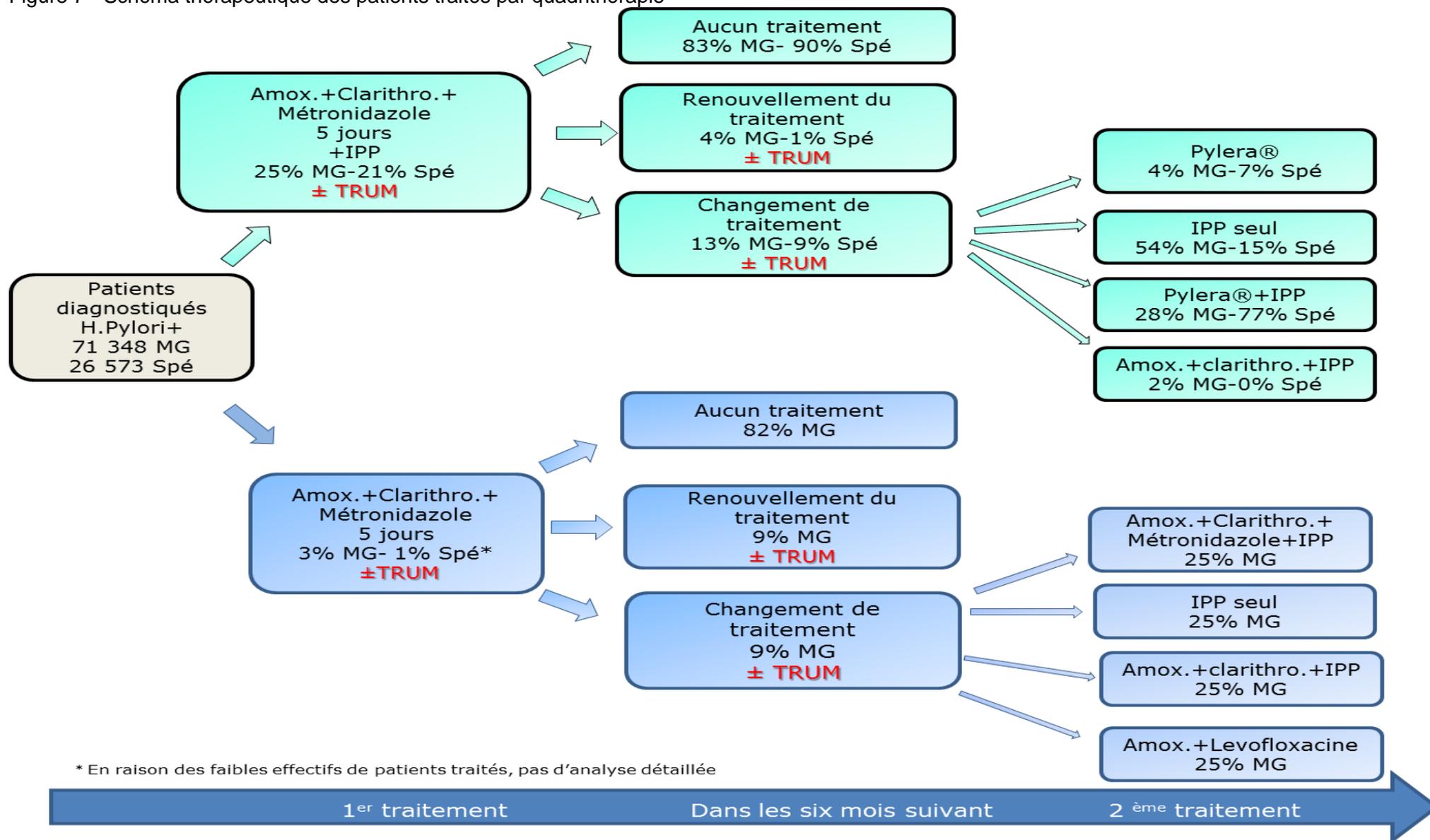
Dans les 6 mois suivant le premier traitement par quadrithérapie sans bismuth, initié chez le médecin généraliste, plus de 82 % des patients ne recevaient pas de deuxième traitement. Ce taux atteignait plus de 90 % chez le gastro-entérologue.

Lorsqu'il y avait un deuxième traitement prescrit, celui-ci consistait en un renouvellement de la primo-prescription quadrithérapie sans bismuth dans 4 % des cas chez le médecin généraliste et 1 % chez le gastro-entérologue. Le changement de traitement concernait entre 13 % des patients traités chez le médecin généraliste et 9 % chez le gastro-entérologue. Chez le médecin généraliste, ce changement de traitement consistait soit en la poursuite de l'IPP seul (54 % des cas chez le médecin généraliste), soit en la prescription d'une quadrithérapie par Pylera® (28 % des cas chez le médecin généraliste, 84 % chez le gastro-entérologue), soit plus rarement en la prescription d'une trithérapie IPP + amoxicilline + clarithromycine.

Pour les patients initialement traités par amoxicilline + clarithromycine + métronidazole sans IPP, le renouvellement de traitement et le changement de traitement concernaient 9 % des patients suivis par le médecin généraliste. Le changement de traitement consistait en la prescription d'amoxicilline + lévofloxacine, d'IPP ou d'une quadrithérapie.

<sup>8</sup> Du au faible effectif de patients traités chez le spécialiste, il n'y aura pas d'analyse détaillée de la prise en charge

Figure 7 - Schéma thérapeutique des patients traités par quadrithérapie



### ► Patients traités par trithérapie en premier traitement

La trithérapie à base d'amoxicilline, clarithromycine et IPP représentait 12 % des patients traités chez le médecin généraliste et 1 % des patients chez le gastro-entérologue<sup>9</sup> (figure 8)

Les classes thérapeutiques des spécialités et leurs dosages les plus fréquemment prescrits (87 % des patients traités par le médecin généraliste) étaient les suivants :

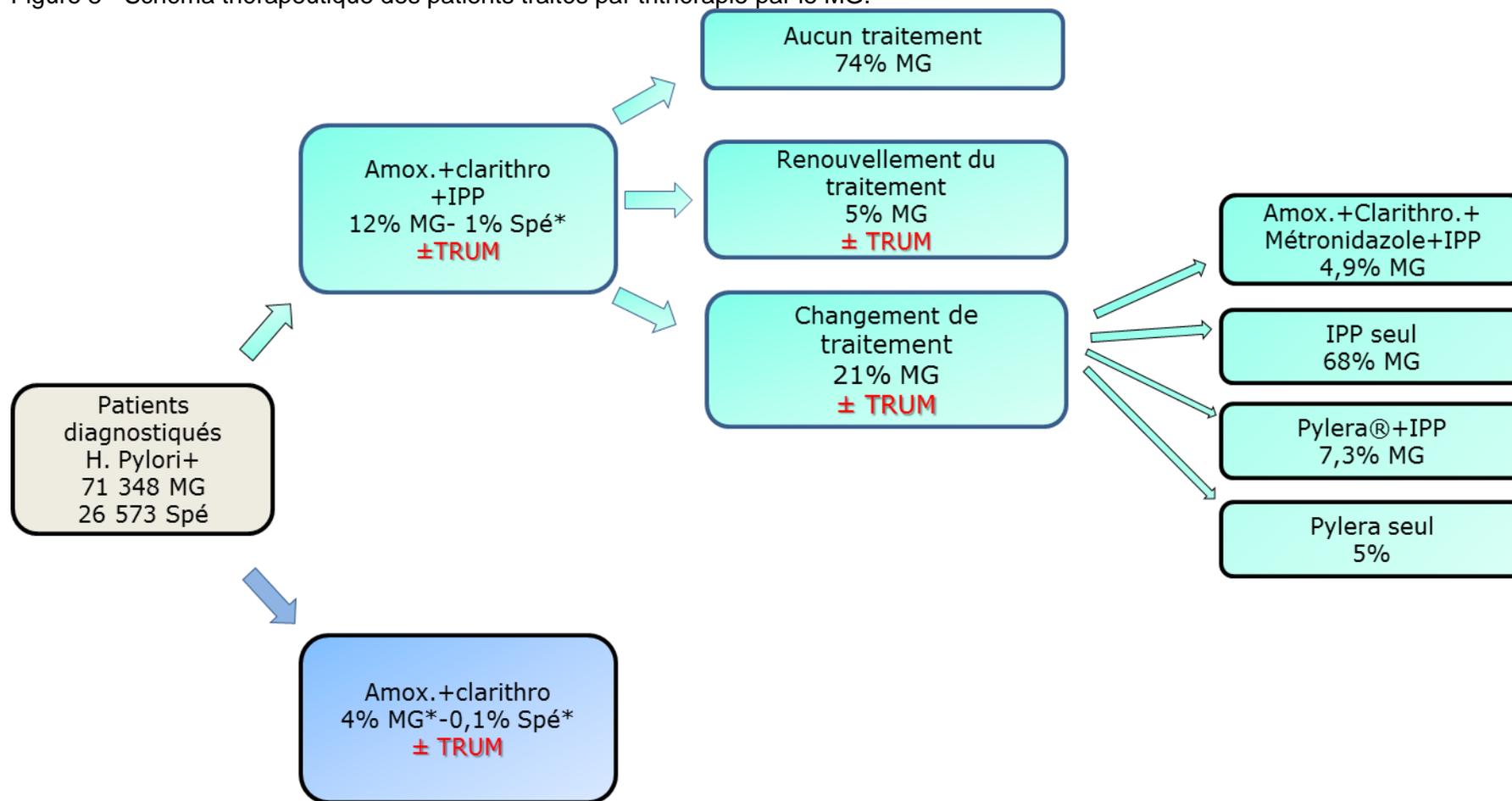
- Amoxicilline 1 g \* 2 / jour
- Clarithromycine 500 mg \* 2 / jour
- IPP 20 ou 40 mg

La durée moyenne de traitement des antibiotiques était de 7,5 jours. Concernant les IPP, le dosage le plus fréquent était le 20 mg avec la répartition suivante : 54 % des patients traités avec un IPP dosé à 20 mg pendant 22 jours.

Dans les 6 mois suivant le premier traitement par trithérapie, initié chez le médecin généraliste, plus de 74 % des patients ne recevaient pas de deuxième traitement. Lorsqu'il y avait un deuxième traitement prescrit, celui-ci consistait en un renouvellement de la primo-prescription dans 5 % des cas chez le médecin généraliste. Le changement de traitement concernait 21 % des patients traités initialement par trithérapie chez le médecin généraliste. Ce changement de traitement consistait dans plus de 68 % des cas chez le médecin généraliste en la poursuite de l'IPP seul, et dans 7,3 % des cas en une prescription de Pylera® + IPP.

<sup>9</sup> Du fait du faible effectif de patients traités en trithérapie chez le spécialiste, il n'y aura pas d'analyse détaillée de la prise en charge.

Figure 8 - Schéma thérapeutique des patients traités par trithérapie par le MG.



\* En raison des faibles effectifs de patients traités, pas d'analyse détaillée



### ► Patients traités par lévofloxacine en premier traitement

Quel que soit le médecin, les traitements à base de lévofloxacine en premier traitement représentaient moins de 1 % des patients traités, soit 136 patients suivis par le médecin généraliste et 169 patients suivis par le gastro-entérologue.

## 3.3.2 SNIIRAM –EGB

### 3.3.2.1. Sérodiagnostics

En 2015, 99 694 sérodiagnostics ont été remboursés à des adultes de 18 ans et plus. Cela représentait 93 767 patients, ce qui signifie que certains patients, en 2015, ont été remboursés plusieurs fois pour la réalisation d'un sérodiagnostic.

En effet, si près de 97 % des patients ont été remboursés, en 2015, pour un seul sérodiagnostic, 2,6 % d'entre eux ont été remboursés pour deux sérodiagnostics et 0,42 % pour trois sérodiagnostics.

### ► Profil des patients

**Tableau 8 : Répartition par sexe des patients ayant eu au moins un remboursement pour un sérodiagnostic en 2015**

Sexe	Données extrapolées	
	n	%
<b>Hommes</b>	35 971	38 %
<b>Femmes</b>	57 796	62 %
TOTAL	93 767	100 %
Ratio Hommes/femmes		0,6

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), décembre 2016

Plus de 60 % de ces patients étaient des femmes, et l'âge moyen de ces patients était 51 ans (min. : 18 ; max. : 92).

**Tableau 9 : Répartition par tranche d'âge des patients ayant eu au moins un remboursement pour un sérodiagnostic en 2015**

Tranche d'âge	Données extrapolées	
	n	%
<b>[18-30[</b>	12 799	14 %
<b>[30-40[</b>	15 358	16 %
<b>[40-50[</b>	<b>19 669</b>	<b>21 %</b>
<b>[50-60[</b>	<b>18 188</b>	<b>19 %</b>
<b>[60-70[</b>	<b>16 975</b>	<b>18 %</b>
<b>[70-80[</b>	7 544	8 %
<b>≥80</b>	3 233	3 %
<b>TOTAL</b>	93 767	<b>100 %</b>

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), décembre 2016

Les tranches d'âge ayant eu le plus de remboursements sont celles entre 40-50 ans et 60-70 ans, qui regroupaient à elles seules 58 % des remboursements.

► **Prescripteurs**

**Tableau 10 : Professionnels de santé prescripteurs des sérodiagnostics en 2015**

Spécialité médicale	%
<b>MÉDECINE GÉNÉRALE</b>	<b>80 %</b>
<b>GASTRO-ENTÉROLOGIE ET HÉPATOLOGIE</b>	<b>12 %</b>
VALEUR INCONNUE	2 %
PATHOLOGIE CARDIO-VASCULAIRE	1 %
DERMATOLOGIE ET VÉNÉROLOGIE	1 %
PNEUMOLOGIE	1 %
MÉDECINE INTERNE	1 %
OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE	0,3 %
PÉDIATRIE	0,3 %
ENDOCRINOLOGIE ET MÉTABOLISMES	0,3 %
CHIRURGIE VISCÉRALE ET DIGESTIVE	0,3 %
HÉMATOLOGIE	0,3 %
GYNÉCOLOGIE OBSTÉTRIQUE	0,1 %
RHUMATOLOGIE	0,1 %
RÉANIMATION MÉDICALE	0,1 %
SPÉCIALISTE EN MÉDECINE GÉNÉRALE AVEC DIPLOME	0,1 %
GYNÉCOLOGIE MÉDICALE	0,1 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), décembre 2016

80 % des prescripteurs étaient des médecins généralistes contre 12 % de gastro-entérologues. La spécialité médicale du prescripteur n'était pas toujours renseignée (2 % de valeur inconnue). Enfin, les 6 % restants se répartissaient entre différentes spécialités médicales décrites dans le tableau 10 ci-dessus.

### 3.3.2.2. Test respiratoire à l'urée marquée (TRUM)

En 2015, 310 804 TRUM ont été remboursés à des adultes de 18 ans et plus. Cela représentait 253 682 patients, ce qui signifie que certains patients, en 2015, ont été remboursés plusieurs fois pour la réalisation d'un TRUM.

Comme dans le cas du sérodiagnostic, la majorité des patients (88 %) ont été remboursés une seule fois pour un TRUM en 2015. Les 12 % restant ont été remboursés entre deux et cinq fois pour un TRUM (tableau 11).

**Tableau 11 : Nombre de remboursements de TRUM pour un même patient en 2015**

Nombre de tests respiratoires à l'urée marqué au carbone 13 remboursés dans l'année 2015	%
<b>1 fois</b>	88,65 %
<b>2 fois</b>	10,18 %
<b>3 fois</b>	0,93 %
<b>4 fois</b>	0,15 %
<b>5 fois</b>	0,10 %
<b>Total</b>	100 %

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), décembre 2016

► **Profil des patients**

**Tableau 12 : Répartition par sexe des patients ayant eu au moins un remboursement de TRUM en 2015**

Sexe	Données extrapolées	
	n	%
<b>Hommes</b>	98 886	39 %
<b>Femmes</b>	154 796	61 %
<b>Total</b>	253 682	100 %
<b>Ratio Hommes/femmes</b>		0,6

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), décembre 2016

Plus de 60 % de ces patients étaient des femmes, et l'âge moyen de ces patients est 51 ans (min. : 18; max. : 92).

**Tableau 13 : Répartition par tranche d'âge des patients ayant eu au moins un remboursement de TRUM en 2015**

Tranche d'âge	Données extrapolées	
	n	%
<b>[18-30[</b>	28 022	11 %
<b>[30-40[</b>	40 821	16 %
<b>[40-50[</b>	52 946	21 %
<b>[50-60[</b>	52 407	21 %
<b>[60-70[</b>	46 210	18 %
<b>[70-80[</b>	27 079	11 %
<b>≥80</b>	6 197	2 %
<b>TOTAL</b>	253 682	100 %

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), décembre 2016

Comme pour le sérodiagnostic, les classes d'âge les plus remboursées étaient celles entre 40 et 70 ans. Les personnes de 80 ans et plus représentaient la classes d'âge effectuant le moins cet examen.

► Prescripteurs

Tableau 14 : Professionnels de santé prescripteurs des TRUM

Spécialité médicale	%
<b>MÉDECINE GÉNÉRALE</b>	<b>72,0 %</b>
<b>GASTRO-ENTÉROLOGIE ET HÉPATOLOGIE</b>	<b>22,4 %</b>
CHIRURGIE VISCÉRALE ET DIGESTIVE	1,3 %
VALEUR INCONNUE	0,8 %
CHIRURGIE GÉNÉRALE	0,6 %
MÉDECINE INTERNE	0,4 %
OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE	0,3 %
ENDOCRINOLOGIE ET MÉTABOLISMES	0,3 %
PÉDIATRIE	0,3 %
PATHOLOGIE CARDIO-VASCULAIRE	0,3 %
ANESTHÉSIOLOGIE - RÉANIMATION CHIRURGICALE	0,2 %
RADIOLOGIE DIAGNOSTIC ET IMAGERIE MÉDICALE	0,2 %
PSYCHIATRIE GÉNÉRALE	0,2 %
GÉRIATRIE	0,1 %
GYNÉCOLOGIE OBSTÉTRIQUE	0,1 %
PNEUMOLOGIE	0,1 %
HÉMATOLOGIE	0,1 %
DERMATOLOGIE ET VÉNÉROLOGIE	0,1 %
NEUROCHIRURGIE	0,1 %
RHUMATOLOGIE	0,1 %
NEUROLOGIE	0,1 %
CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE ET TRAUMATOLOGIE	0,1 %
ONCOLOGIE MÉDICALE	0,1 %
<b>Total</b>	<b>100,00 %</b>

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), décembre 2016

72 % des prescripteurs étaient des médecins généralistes, contre 22,4 % de gastro-entérologues. Les médecins spécialisés dans la chirurgie viscérale et digestive représentaient environ 1 % des prescripteurs.

### 3.3.2.3. Gastroscope

L'acte de gastroscopie correspond à l'acte CCAM suivant : HEQE002 (*endoscopie œso-gastro duodénale*). La biopsie (code CCAM HZHE002 : *biopsie et/ou brossage cytologique de la paroi du tube digestif ou de conduit bilio-pancréatique, au cours d'une endoscopie diagnostique*) peut être associée à la gastroscopie, et, dans le cadre de notre analyse, c'est précisément cette association qui nous intéresse.

Or, dans la base SNIIRAM, lorsque l'on recherche les patients ayant été remboursés pour ces deux codes à la fois, on retrouve très peu, trop peu de patients (moins de 100), ce qui est peu probable dans la réalité. Cela pourrait s'expliquer par le fait que la biopsie, bien que réalisée en même temps que la gastroscopie, n'est peut-être pas toujours codée.

**En conséquence, il n'a été retenu que le code CCAM de la gastroscopie (HEQE002) dans toute l'analyse, sachant qu'on ne connaît pas le motif de la gastroscopie et qu'elle peut être réalisée sans lien avec une recherche de *H. pylori*.**

En 2015, 1 145 408 gastroscopies ont été remboursées à des adultes de 18 ans et plus. Ces données concernaient 465 661 patients, ce qui signifie que certains patients ont eu plusieurs fois, au cours de l'année 2015, un remboursement pour un acte de gastroscopie (tableau 15). La majorité (96 %) des patients ont été remboursés pour une seule gastroscopie en 2015.

**Tableau 15 : Nombre de remboursements de gastroscopies en 2015 pour un même patient**

Nombre de gastroscopies remboursées dans l'année 2015	Données extrapolées	
	n	%
<b>1 gastroscopie</b>	1 046 253	96,00 %
<b>2 gastroscopies</b>	34 758	3,19 %
<b>3 gastroscopies</b>	6 736	0,62 %
<b>4 gastroscopies</b>	1 482	0,14 %
<b>5 gastroscopies</b>	539	0,05 %
<b>6 gastroscopies</b>	135	0,01 %
<b>Total</b>	1 089 903	100 %

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), décembre 2016

La gastroscopie n'étant pas un acte spécifique de *H. pylori*, le profil des patients n'a pas été analysé.

#### ► Prescripteurs

**Tableau 16 : Professionnels de santé prescripteurs de la gastroscopie en 2015**

Spécialité médicale	%
MÉDECINE GÉNÉRALE	0,06 %
ANESTHÉSIOLOGIE - RÉANIMATION CHIRURGICALE	0,01 %
CHIRURGIE GÉNÉRALE	0,07 %
<b>GASTRO-ENTÉROLOGIE ET HÉPATOLOGIE</b>	<b>99,28 %</b>
MÉDECINE INTERNE	0,52 %
RÉANIMATION MÉDICALE	0,01 %
CHIRURGIE VISCÉRALE ET DIGESTIVE	0,01 %
VALEUR INCONNUE	0,04 %
<b>Total</b>	100,00 %

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), décembre 2016

Dans presque 100 % des cas, les prescripteurs de la gastroscopie étaient des gastro-entérologues.

### 3.3.2.4. Pylera®

En 2015, 121 250 traitements Pylera® ont été remboursés selon les données de l'EGB. Ces données concernaient 88 108 patients, ce qui signifie que certains patients ont été remboursés à plusieurs reprises pour le traitement Pylera® dans la même année.

**Tableau 17 : Nombre de remboursements pour Pylera® en 2015 pour un même patient**

Fréquence du remboursement	%
4 remboursements	0,8 %
3 remboursements	6,6 %
2 remboursements	20,6 %
<b>1 remboursement</b>	<b>72 %</b>
<b>Total</b>	<b>100 %</b>

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), décembre 2016

La majorité des patients ont eu un seul remboursement pour Pylera® en 2015, et 28 % d'entre eux ont été remboursés deux à quatre fois dans l'année, ce qui suppose que ces patients ont été traités deux à quatre fois avec du Pylera®.

#### ► Profil patients

**Tableau 18 : Répartition par sexe des patients ayant eu au moins un remboursement pour Pylera® en 2015.**

Sexe	Données extrapolées	
	n	%
<b>Hommes</b>	40 147	46 %
<b>Femmes</b>	47 961	54 %
<b>Total</b>	88 108	100 %
<b>Ratio Hommes/femmes</b>	0,8	

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS) - décembre 2016

Plus de 50 % des patients étaient des femmes, et l'âge moyen de ces patients était 52 ans (min. : 18 ; max. : 91).

**Tableau 19 : Répartition par tranche d'âge des patients ayant eu au moins un remboursement pour Pylera® en 2015.**

Tranche d'âge	Données extrapolées	
	n	%
]0-18]	269	0,3 %
]18-30]	7 949	9,0 %
]30-40]	15 224	17,3 %
<b>]40-50]</b>	<b>17 649</b>	<b>20,0 %</b>
<b>]50-60]</b>	<b>19 131</b>	<b>21,7 %</b>
<b>]60-70]</b>	<b>15 628</b>	<b>17,7 %</b>
]70-80]	9 969	11,3 %
>80	2 290	2,6 %
<b>Total</b>	<b>88 108</b>	<b>100 %</b>

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS) - décembre 2016

Les classes d'âge les plus remboursées pour un traitement Pylera® étaient celles entre 40 et 70 ans. Les patients âgés de plus de 80 ans étaient très rarement sous Pylera® (3 %) et les très jeunes patients adultes également (0,3 % chez les 18 ans).

#### ► Professionnels de santé

**Tableau 20 : Professionnels de santé prescripteurs du Pylera® en 2015**

Spécialité médicale	Données extrapolées	
	n	%
<b>MÉDECINE GÉNÉRALE</b>	<b>72 885</b>	<b>60,11 %</b>
ANESTHÉSIOLOGIE - RÉANIMATION CHIRURGICALE	404	0,33 %
PATHOLOGIE CARDIO-VASCULAIRE	269	0,22 %
CHIRURGIE GÉNÉRALE	404	0,33 %
RADIOLOGIE ET IMAGERIE MÉDICALE	135	0,11 %
<b>GASTRO-ENTÉROLOGIE ET HÉPATOLOGIE</b>	<b>4 0417</b>	<b>33,33 %</b>
MÉDECINE INTERNE	943	0,78 %
OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE	404	0,33 %
RHUMATOLOGIE	135	0,11 %
OPHTALMOLOGIE	135	0,11 %
NEUROLOGIE	269	0,22 %
NEPHROLOGIE	135	0,11 %
ENDOCRINOLOGIE ET MÉTABOLISMES	539	0,44 %
CHIRURGIE PLASTIQUE RECONSTRUCTRICE ET ESTHÉTIQUE	135	0,11 %
CHIRURGIE VISCÉRALE ET DIGESTIVE	943	0,78 %
GYNÉCOLOGIE MÉDICALE	269	0,22 %
HÉMATOLOGIE	135	0,11 %

RADIOTHÉRAPIE	135	0,11 %
VALEUR INCONNUE	2 560	2,11 %
TOTAL	121 250	100,00 %

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), décembre 2016

Le Pylera® était prescrit dans 60 % des cas par le médecin généraliste, contre 33 % par le gastro-entérologue.

► **Tests diagnostiques 6 mois avant et 6 mois après Pylera®**

- Sérodiagnostic

Parmi les 121 250 traitements Pylera® remboursés en 2015, 9,5 % ont été précédés ou suivis d'un sérodiagnostic, soit 11 586 sérodiagnostics réalisés avant ou après le traitement Pylera®.

**Tableau 21 : Sérodiagnostics réalisés avant/après le traitement Pylera®**

	Données extrapolées	
	n	%
<b>sérodiagnostic réalisé avant le traitement Pylera®</b>	7 410	64 %
<b>sérodiagnostic réalisé le même mois que le traitement Pylera®</b>	2 021	17 %
<b>sérodiagnostic réalisé après le traitement Pylera®</b>	2 156	19 %
<b>Total</b>	<b>11 586</b>	<b>100 %</b>

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), janvier 2017

**Tableau 22 : Temps écoulé entre le sérodiagnostic et le traitement Pylera® pour une prise de Pylera® survenue en 2015**

TEMPS	Données extrapolées (%)
> 6 mois avant	9,3 %
6 mois avant	3,49 %
5 mois avant	2,33 %
4 mois avant	3,49 %
3 mois avant	5,81 %
2 mois avant	10,47 %
1 mois avant	29,07 %
le même mois	17,44 %
1 mois après	3,49 %
3 mois après	4,65 %
4 mois après	1,16 %
> 4 mois après	9,30 %
<b>TOTAL</b>	<b>100 %</b>

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), janvier 2017

Dans 64 % des cas, le sérodiagnostic était réalisé avant le traitement Pylera®.

- Test respiratoire

Tous les traitements Pylera® remboursés en 2015 ont été soit précédés soit suivis d'un test respiratoire. Certains patients en ont même eu deux : un avant le traitement et un après le traitement.

Au total, selon les données de l'Assurance maladie, 121 385 tests respiratoires ont été remboursés.

**Tableau 23 : Test respiratoire réalisé avant/après le traitement Pylera®**

	Données extrapolées	
	n	%
<b>test respiratoire réalisé avant le traitement Pylera®</b>	23 576	19 %
<b>test respiratoire réalisé le même mois que le traitement Pylera®</b>	9 431	8 %
<b>test respiratoire réalisé après le traitement Pylera®</b>	88 378	73 %
<b>Total</b>	121 385	100 %

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), janvier 2017

Dans 73 % des cas, le test respiratoire était réalisé après le traitement Pylera®.

**Tableau 24 : Temps écoulé entre le test respiratoire et le traitement Pylera® pour une prise de Pylera® survenue en 2015**

TEMPS	Données extrapolées (%)
> 6 mois avant	3,88 %
6 mois avant	0,89 %
5 mois avant	0,78 %
4 mois avant	0,78 %
3 mois avant	1,66 %
2 mois avant	3,11 %
1 mois avant	8,32 %
le même mois	7,77 %
1 mois après	19,09 %
2 mois après	24,86 %
3 mois après	10,21 %
4 mois après	5,33 %
5 mois après	2,22 %
6 mois après	2,11 %
> 6 mois après	8,99 %
<b>TOTAL</b>	<b>100 %</b>

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS) – janvier 2017

Dans 44 % des cas, le remboursement du test respiratoire intervenait 1 ou 2 mois après le remboursement du Pylera®.

### ► Gastroscopie avant/après

Parmi les 121 250 traitements Pylera® remboursés en 2015, 70 % étaient précédés ou suivis d'une gastroscopie, soit 85 010 gastroscopies réalisées avant ou après le traitement Pylera®.

**Tableau 25 : Gastroscopie réalisée avant/après le traitement Pylera®**

	Données extrapolées	
	n	%
<b>gastroscopie réalisée avant le traitement Pylera®</b>	54 563	<b>64 %</b>
<b>gastroscopie réalisée le même mois que le traitement Pylera®</b>	18 726	22 %
<b>gastroscopie réalisée après le traitement Pylera®</b>	11 721	14 %
<b>Total</b>	85 010	100 %

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), janvier 2017

Dans 64 % des cas, la gastroscopie était réalisée avant le traitement Pylera®.

**Tableau 26 : Temps écoulé entre la gastroscopie et le traitement Pylera® pour une prise de Pylera® survenue en 2015**

TEMPS	Données extrapolées (%)
> 6 mois avant	7,6 %
6 mois avant	1,9 %
5 mois avant	2,2 %
4 mois avant	3,3 %
3 mois avant	5,9 %
2 mois avant	7,6 %
1 mois avant	35,7 %
le même mois	22,0 %
1 mois après	1,9 %
2 mois après	1,3 %
3 mois après	1,3 %
4 mois après	0,8 %
5 mois après	1,7 %
6 mois après	0,8 %
> 6 mois après	6 %
<b>TOTAL</b>	<b>100 %</b>

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS) – janvier 2017

Dans 65 % des cas, la gastroscopie était réalisée le même mois ou 1 ou 2 mois avant le traitement Pylera®.

► **TRUM + sérologie avant**

Sur les 121 250 traitements Pylera® remboursés en 2015, très peu (1,5 %) étaient précédés à la fois d'un TRUM et d'un sérodiagnostic.

► **TRUM + gastroscopie avant**

Sur les 121 250 traitements Pylera® remboursés en 2015, 8,9 % étaient précédés à la fois d'un TRUM et d'une gastroscopie.

► **Sérologie + gastroscopie avant**

Sur les 121 250 traitements Pylera® remboursés en 2015, très peu (1,6 %) étaient précédés à la fois d'un sérodiagnostic et d'une gastroscopie.

► **Quadrithérapie sans bismuth avant/après**

Parmi les 121 250 traitements Pylera® remboursés en 2015, 18 % étaient précédés ou suivis d'une quadrithérapie sans bismuth, soit 22 364 quadrithérapies prises avant ou après la prise de Pylera®. Dans 61 % des cas, le traitement par quadrithérapie sans bismuth intervenait avant le traitement Pylera® (tableau 27), plus précisément, dans les 3 mois avant dans 32 % des cas.

Tableau 27 : Quadrithérapie sans bismuth réalisée avant/après le traitement Pylera®

	Données extrapolées	
	n	%
quadrithérapie sans bismuth réalisée avant le traitement Pylera®	13 742	61 %
quadrithérapie sans bismuth réalisée le même mois que le traitement Pylera®	3 907	17 %
quadrithérapie sans bismuth réalisée après le traitement Pylera®	4 715	21 %
<b>Total</b>	<b>22 364</b>	<b>100 %</b>

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), janvier 2017

Tableau 28 : Temps écoulé entre la quadrithérapie sans bismuth et le traitement Pylera® pour une prise de Pylera® survenue en 2015

TEMPS	Données extrapolées (%)
> 6 mois avant	13,253 %
6 mois avant	3,615 %
5 mois avant	4,217 %
4 mois avant	7,831 %
3 mois avant	10,241 %
2 mois avant	16,265 %
1 mois avant	6,024 %
<b>le même mois</b>	<b>17,470 %</b>
1 mois après	4,819 %
2 mois après	3,012 %
3 mois après	6,024 %
4 mois après	0,602 %

5 mois après	1,205 %
> 6 mois après	5,422 %
<b>TOTAL</b>	<b>100 %</b>

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), janvier 2017

### 3.3.2.5. Quadrithérapie sans bismuth

Afin d'identifier les patients ayant été traités par quadrithérapie sans bismuth en 2015, il a fallu émettre l'hypothèse suivante : étaient considérés comme des patients remboursés pour une quadrithérapie sans bismuth anti-*H. pylori* ceux pour lesquels un remboursement avait été effectué à la même date pour les quatre médicaments suivants : IPP + amoxicilline + métronidazole + clarithromycine.

Ainsi, en 2015, 149 272 quadrithérapies sans bismuth ont été remboursées à des adultes de 18 ans et plus. Ces données concernaient 117 747 patients, ce qui signifie que plusieurs patients ont été remboursés plusieurs fois pour une quadrithérapie sans bismuth.

Tableau 29 : Nombre de remboursements pour quadrithérapie sans bismuth en 2015 pour un même patient

Fréquence du traitement	%
4 remboursements et plus	3,67 %
3 remboursements	2,17 %
2 remboursements	23,54 %
<b>1 remboursement</b>	70,62 %
<b>Total</b>	100 %

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), décembre 2016

La majorité des patients (70,62 %) ont eu un seul remboursement pour quadrithérapie sans bismuth au cours de l'année 2015.

#### ► Profil patients

Tableau 30 : Répartition par sexe des patients ayant eu au moins un remboursement pour quadrithérapie sans bismuth en 2015.

Sexe	Données extrapolées	
	n	%
<b>Hommes</b>	48 769	41 %
<b>Femmes</b>	68 978	59 %
<b>Total</b>	117 747	100 %
<b>Ratio Hommes/femmes</b>	0,7	

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), décembre 2016

Près de 60 % des patients ayant été remboursés pour quadrithérapie sans bismuth en 2015 étaient des femmes. L'âge moyen de ces patients était 48 ans (min. : 18 ; max. : 94 ans).

**Tableau 31 : Répartition par tranche d'âge des patients ayant été remboursés au moins une fois pour quadrithérapie sans bismuth en 2015.**

Tranche d'âge	Données extrapolées	
	n	%
]0-18]	135	0,11 %
]18-30]	13 068	11,10 %
<b>]30-40]</b>	<b>18 861</b>	<b>16,02 %</b>
<b>]40-50]</b>	<b>24 250</b>	<b>20,59 %</b>
<b>]50-60]</b>	<b>27 753</b>	<b>23,57 %</b>
]60-70]	17 514	14,87 %
]70-80]	13 068	11,10 %
>80	3 099	2,63 %
<b>Total</b>	<b>117 747</b>	<b>100 %</b>

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), décembre 2016

Les tranches d'âge les plus remboursées étaient situées entre 30-40 ans et 50-60 ans. Comme pour le Pylera®, les 18 ans et les 80 ans et plus étaient les tranches les moins remboursées pour une quadrithérapie sans bismuth en 2015.

#### ► Professionnels de santé prescripteurs

La quadrithérapie sans bismuth était prescrite dans 60 % des cas par le médecin généraliste, comme le Pylera®.

#### ► Tests diagnostiques 6 mois avant et 6 mois après quadrithérapie

##### ○ Sérodiagnostic :

Parmi les 149 272 quadrithérapies sans bismuth remboursées en 2015, 11 % ont été précédées ou suivies d'un sérodiagnostic, soit 16 301 sérodiagnostics réalisés avant ou après la quadrithérapie sans bismuth.

Dans 60 % des cas, ces 16 301 sérodiagnostics avaient été réalisés avant la quadrithérapie sans bismuth, et, dans 31 % des cas, le même mois que la quadrithérapie (tableau 32).

**Tableau 32 : Sérodiagnostics réalisés avant/après la quadrithérapie sans bismuth en 2015**

	%
<b>sérodiagnostic réalisé avant la quadrithérapie sans bismuth</b>	60 %
<b>sérodiagnostic réalisé le même mois que la quadrithérapie sans bismuth</b>	31 %
<b>sérodiagnostic réalisé après la quadrithérapie sans bismuth</b>	9 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), décembre 2016

Le tableau 33 détaille le temps écoulé entre le sérodiagnostic et la quadrithérapie sans bismuth.

Dans 31 % des cas, les sérodiagnostics avaient été réalisés 4 mois avant la quadrithérapie sans bismuth, et, dans 17 % des cas, 1 mois avant.

**Tableau 33 : Temps écoulé entre le sérodiagnostic et la quadrithérapie sans bismuth pour une quadrithérapie survenue en 2015**

TEMPS	Données extrapolées (%)
> 6 mois avant	5 %
4 mois avant	31 %
3 mois avant	3 %
2 mois avant	3 %
1 mois avant	17 %
le même mois	31 %
2 mois après	2 %
4 mois après	1 %
5 mois après	2 %
6 mois après	1 %
> 6 mois après	4 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), décembre 2016

○ **TRUM :**

Parmi les 149 272 quadrithérapies sans bismuth remboursées en 2015, 52 % environ ont été précédées ou suivies d'un TRUM, soit 77 196 TRUM réalisés avant ou après la quadrithérapie sans bismuth.

Dans 76 % des cas, le TRUM était réalisé après la quadrithérapie sans bismuth (tableau 34).

**Tableau 34 : TRUM réalisé avant/après la quadrithérapie sans bismuth en 2015**

	Données extrapolées	
	n	%
<b>TRUM réalisé avant la quadrithérapie sans bismuth</b>	11 856	15 %
<b>TRUM réalisé le même mois que la quadrithérapie sans bismuth</b>	6 736	9 %
<b>TRUM réalisé après la quadrithérapie sans bismuth</b>	<b>58 604</b>	<b>76 %</b>
<b>Total</b>	<b>77 196</b>	<b>100 %</b>

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), décembre 2016

**Tableau 35 : Temps écoulé entre le TRUM et la quadrithérapie sans bismuth pour une quadrithérapie prise en 2015**

TEMPS	Données extrapolées (%)
> 6 mois avant	2,44 %
6 mois avant	0,87 %
5 mois avant	0,52 %
4 mois avant	1,22 %
3 mois avant	0,70 %
2 mois avant	2,27 %
1 mois avant	7,33 %
même mois	8,73 %
1 mois après	16,58 %
2 mois après	24,26 %
3 mois après	13,79 %
4 mois après	4,71 %
5 mois après	4,54 %
6 mois après	1,92 %
> 6 mois après	10,12 %
TOTAL	100,00 %

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
 Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), décembre 2016

► **Gastroscopie avant/après quadrithérapie sans bismuth:**

Parmi les 149 272 quadrithérapies sans bismuth remboursées en 2015, 32 % environ ont été précédées ou suivies d'une gastroscopie, soit 47 557 gastroscopies réalisées avant ou après une quadrithérapie sans bismuth en 2015.

Dans 60 % des cas, la gastroscopie était réalisée avant la quadrithérapie sans bismuth (Tableau 36).

**Tableau 36 : Gastroscopies réalisées avant/après une quadrithérapie sans bismuth réalisée en 2015**

	Données extrapolées	
	n	%
<b>Gastroscopie réalisée avant la quadrithérapie sans bismuth</b>	28 426	60 %
<b>Gastroscopie réalisée le même mois que la quadrithérapie sans bismuth</b>	8 218	17 %
<b>Gastroscopie réalisée après la quadrithérapie sans bismuth</b>	10 913	23 %
<b>Total</b>	47 557	100 %

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
 Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), décembre 2016

**Tableau 37 : Temps écoulé entre la gastroscopie et la quadrithérapie sans bismuth pour une quadrithérapie réalisée en 2015**

TEMPS	Données extrapolées (%)
> 6 mois avant	6,5 %
6 mois avant	0,3 %
5 mois avant	1,4 %
4 mois avant	2,5 %
3 mois avant	5,1 %
2 mois avant	9,6 %
1 mois avant	34,3 %
le même mois	22,9 %
1 mois après	2,3 %
2 mois après	1,4 %
3 mois après	2,3 %
4 mois après	1,4 %
5 mois après	0,6 %
6 mois après	1,4 %
> 6 mois après	7,9 %
Total	100 %

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), décembre 2016

► **TRUM + sérologie avant :**

Sur les 149 272 quadrithérapies sans bismuth réalisées en 2015, très peu (1 212) étaient précédées à la fois d'un sérodiagnostic et d'un TRUM.

► **TRUM + gastroscopie avant :**

Sur les 149 272 quadrithérapies sans bismuth réalisées en 2015, 3 368 étaient précédées à la fois d'un TRUM et d'une gastroscopie, soit 2 %.

► **Sérologie + gastroscopie avant :**

Sur les 149 272 quadrithérapies sans bismuth réalisées en 2015, très peu (674) étaient précédées à la fois d'un sérodiagnostic et d'une gastroscopie.

► **Pylera® avant/après quadrithérapie sans bismuth :**

Parmi les 149 272 quadrithérapies sans bismuth réalisées en 2015, environ 10 % ont été précédées ou suivies d'un traitement par Pylera®, soit 14 415 traitements Pylera® réalisées avant ou après la quadrithérapie sans bismuth.

Dans 68 % des cas, ces 14 415 traitements par Pylera® avaient été réalisés après la quadrithérapie sans bismuth, et, dans 18 % des cas, avant la quadrithérapie sans bismuth (Tableau 38).

**Tableau 38 : Traitement Pylera® pris avant/après la quadrithérapie sans bismuth en 2015**

	Données extrapolées	
	n	%
<b>Pylera® pris avant la quadrithérapie sans bismuth</b>	2 560	18 %
<b>Pylera® pris le même mois que la quadrithérapie sans bismuth</b>	2 021	14 %
<b>Pylera® pris après la quadrithérapie sans bismuth</b>	<b>9 835</b>	<b>68 %</b>
<b>Total</b>	14 415	100 %

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
 Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), décembre 2016

Le tableau 39 détaille le temps écoulé entre le traitement Pylera® et la quadrithérapie sans bismuth pour une quadrithérapie réalisée en 2015.

Dans 15 % des cas, le traitement par Pylera® a été réalisé dans les 4 mois avant la quadrithérapie sans bismuth, et, dans 44 % des cas, dans les 4 mois après.

**Tableau 39 : Temps écoulé entre le traitement Pylera® et la quadrithérapie sans bismuth pour une quadrithérapie réalisée en 2015**

TEMPS	Données extrapolées (%)
> 4 mois avant	2,8 %
4 mois avant	0,9 %
3 mois avant	5,6 %
2 mois avant	1,9 %
1 mois avant	5,6 %
le même mois	14 %
1 mois après	8,4 %
2 mois après	18,7 %
3 mois après	10,3 %
4 mois après	7,5 %
5 mois après	2,8 %
6 mois après	2,8 %
> 6 mois après	19 %
Total	100 %

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
 Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), décembre 2016

## Conclusion

L'analyse des données des bases privées (EPPM, Xpr-SO et LPD) et des bases médico-administratives (SNIIRAM) a permis d'obtenir des informations sur le profil des patients infectés par *H. pylori* et les actes et traitements prescrits par les professionnels de santé. Les résultats des différentes bases convergent tant en termes de profil de patients que de traitements médicamenteux.

Les patients *H. pylori*+ sont préférentiellement des femmes, âgées entre 40 et 69 ans. L'âge moyen des patients était environ 50 ans.

### Pratiques diagnostiques avant traitement médicamenteux

La prise en charge diagnostique des patients *H. pylori*+ en médecine de ville était réalisée par les médecins généralistes (environ 80 %) et les gastro-entérologues (environ 20 %) (EPPM, SNIIRAM, LPD).

En 2015, 99 694 sérodiagnostics ont été remboursés (SNIIRAM). Les tests respiratoires à l'urée marquée représentaient respectivement 310 804 actes de remboursement (SNIIRAM) et 278 492 dispensations pharmaceutiques (Xpr-SO). Quelle que soit l'origine des données, ces tests ont été respectivement prescrits par les médecins généralistes (80 % SNIIRAM et 72 %-65 % SNIIRAM-Xpr-SO) et les gastro-entérologues (12 % SNIIRAM et 22 % SNIIRAM-12 %Xpr-SO).

La plupart des sérologies était réalisée avant traitement (SNIIRAM). Pour les quadrithérapies sans bismuth pour lesquelles une sérologie avait été réalisée (soit 27 887 traitements), celle-ci l'avait été avant le traitement dans 87 % des cas.

Pour les quadrithérapies pour lesquelles un TRUM avait été réalisé (soit 198 446 traitements), celui-ci l'avait été avant le traitement dans 26 % des cas. Si l'on s'intéresse à l'ensemble des quadrithérapies réalisées (121 250 Pylera® et 149 272 quadrithérapies sans bismuth), le TRUM avait été réalisé dans 27 % des cas avant Pylera® et dans 24 % avant quadrithérapie sans bismuth.

La plupart des gastroscopies est également réalisée avant traitement (SNIIRAM). Pour les quadrithérapies pour lesquelles une gastroscopie a été réalisée (soit 132 567 traitements), celle-ci l'a été avant le traitement dans 83 % des cas.

### Pratiques thérapeutiques

D'après la base EPPM, les deux traitements les plus fréquemment prescrits étaient la quadrithérapie sans bismuth associant IPP, amoxicilline, clarithromycine, métronidazole (43 %) et la quadrithérapie avec bismuth associant IPP et Pylera® (26 %).

D'après la base SNIIRAM, le nombre de traitements par Pylera® remboursé en 2015 était de 121 250 ; le nombre de quadrithérapies sans bismuth remboursé était de 149 272.

D'après LPD, les nouveaux patients étaient principalement traités par quadrithérapie avec bismuth ou non, le Pylera® était prescrit pour 38 % des nouveaux patients chez le médecin généraliste et 67 % chez le gastro-entérologue, la quadrithérapie sans bismuth était prescrite respectivement pour 25 % des nouveaux patients chez le médecin généraliste et 21 % chez le gastro-entérologue.

Les quadrithérapies avec ou sans bismuth étaient prescrites/remboursées à 60 % par des médecins généralistes et environ 30 % par les gastro-entérologues (SNIIRAM EPPM)

L'analyse des remboursements de quadrithérapie avec ou sans bismuth (SNIIRAM) fait apparaître plusieurs remboursements pour la même quadrithérapie dans 28 % des cas pour le Pylera® et 30 % des cas pour la quadrithérapie sans bismuth.

De même dans LPD, les nouveaux patients pouvaient avoir un renouvellement de la prescription du Pylera® (3 % des cas chez le médecin généraliste et 1 % chez le gastro-entérologue) ou de la

quadrithérapie sans bismuth (4 % des cas chez le médecin généraliste et 1 % chez le gastro-entérologue).

Parmi les 121 250 quadrithérapies par Pylera®, 15 % étaient précédées et 4 % étaient suivies d'une quadrithérapie sans bismuth. A l'inverse, parmi les 149 272 quadrithérapies sans bismuth, 3 % étaient précédées et 7 % étaient suivies d'une quadrithérapie par Pylera®.

Les traitements à base de lévofloxacine (LPD) représentaient moins de 1 % des patients traités.

Enfin, les trithérapies en 1ère ligne représentaient 8 à 12 % des prescriptions (EPPM, LPD/panel des médecins généralistes).

Quelle que soit la spécialité médicale, le suivi à 6 mois montre que le pourcentage de patients sans traitement d'éradication était supérieur à 80 % après une prise en charge par quadrithérapie avec ou sans bismuth, en sachant que tous les patients n'ont pas été contrôlés.

De même, dans LPD, et quelle que soit la spécialité médicale, plus de 80 % des patients nouvellement diagnostiqués et traités par une quadrithérapie avec bismuth ou non, n'avaient pas reçu de 2<sup>e</sup> traitement.

### **Pratiques diagnostiques après traitement**

La prescription des TRUM avaient eu lieu le jour même ou dans les 6 mois suivant la prescription du Pylera® pour 39 % des patients suivis par le médecin généraliste et 61 % par les gastro-entérologues (LPD). La plupart des TRUM était réalisée après traitement (SNIIRAM). Pour les quadrithérapies pour lesquelles une sérologie a été réalisée (soit 27 887 traitements), celle-ci l'a été après le traitement dans 13 % des cas.

- Pour les quadrithérapies pour lesquelles un TRUM a été réalisé (soit 198 446 traitements), celui-ci l'a été après le traitement dans 74 % des cas. Si l'on s'intéresse à l'ensemble des quadrithérapies réalisées (121 250 Pylera® et 149 272 quadrithérapies sans bismuth), le TRUM a été réalisé dans 73 % des cas après Pylera® et dans 39 % seulement des cas après quadrithérapie sans bismuth.
- Enfin, pour les quadrithérapies pour lesquelles une gastroscopie a été réalisée (soit 132 567 traitements), celle-ci l'a été après le traitement dans 17 % des cas.

### **Il serait intéressant de suivre l'évolution des pratiques après publication des fiches pertinence sur le diagnostic et le traitement de l'infection à *H. pylori*, en s'appuyant notamment sur les données suivantes :**

- Sérologie : volume annuel et utilisation en contrôle d'éradication
- TRUM : volume annuel et utilisation en diagnostic initial et en contrôle d'éradication
- Pourcentage de culture + antibiogramme parmi les patients ayant eu une gastroscopie (hors patients immunodéprimés)
- Volume de trithérapies (avec ou sans antibiogramme associé)
- Volume de quadrithérapies avec ou sans bismuth
- Volume de traitement répété à l'identique
- Caractère systématique du contrôle d'éradication par test respiratoire ou gastroscopie
- Chaînage sérologie ou gastroscopie, puis traitement, puis test respiratoire
- Regarder les modifications de la prise en charge des nouveaux patients diagnostiqués.

## Annexe 1. Fiche descriptive

Intitulé	TITRE
Méthode de travail	Analyse des bases de données privées et médico-administratives de l'Assurance maladie (SNIIRAM).
Objectif(s)	Évaluer les pratiques diagnostiques et thérapeutiques en France pour les patients HP+.
Professionnel(s) concerné(s)	Principalement gastro-entérologues, médecins généralistes, oncologues, infectiologues, bactériologistes hospitaliers et biologistes libéraux, pathologistes, chirurgiens digestifs, hématologues.
Demandeur	Double saisine : HAS et Conseil national professionnel d'hépatogastroentérologie.
Promoteur	Haute Autorité de Santé (HAS), Service Évaluation de la Pertinence des Soins et Amélioration des Pratiques et des Parcours. Partenariat avec le Conseil national professionnel d'hépatogastroentérologie.
Pilotage du projet	Coordination : Dr Valérie LINDECKER (chef de projet, Service Évaluation de la Pertinence des Soins et Amélioration des Pratiques et des Parcours) (chef de service : Dr Marie-Hélène RODDE-DUNET) et Pr Jean-Dominique DE KORWIN (chef de projet, Conseil National Professionnel d'hépatogastroentérologie). Secrétariat : Mme Chantal HOTTIN.
Participants	Les membres du groupe de cadrage.
Recherche documentaire	-
Auteurs de l'analyse des bases de données	Stéphanie LECLERC, Célia PESSEL, chefs de projets au SEESP.
Validation	Adoption par le Collège de la HAS en mai 2017.
Autres formats	-
Documents d'accompagnement	Rapport d'élaboration et fiches pertinence des soins « Diagnostic de l'infection par <i>Helicobacter pylori</i> chez l'adulte » et « Traitement de l'infection par <i>Helicobacter pylori</i> chez l'adulte », téléchargeables sur <a href="http://www.has-sante.fr">www.has-sante.fr</a>

## Annexe 2. Données complémentaires issues de la base de l'Assurance maladie

### 1. Description de la base

L'exploitation des données de l'Assurance maladie a pu être réalisée à partir du Système national d'informations inter-régimes de l'Assurance maladie<sup>10</sup>(SNIIRAM)

Le SNIIRAM est une source d'information contenant l'ensemble des remboursements de soins ambulatoires (ville et cliniques privées) de la population française avec l'appariement des données d'hospitalisation (PMSI). Le système présente aussi les données des établissements publics<sup>11</sup>.

Dans le cadre de l'analyse des pratiques en matière de prise en charge de l'*H.pylori*, les bases de l'Assurance maladie exploitées sont :

- les données agrégées (*Datamarts* et tableaux de bord) en annexe ;
- les données individuelles (EGB) présentées dans le rapport à la partie 3.3.2

Un *datamart* (*DTM*) (littéralement en anglais : magasin de données) est un ensemble de données ciblées, organisées, regroupées et agrégées pour répondre à un besoin spécifique : suivi des dépenses (Damir), analyse de l'offre de soins libérale, biologie, pharmacie, dispositifs médicaux, établissements privés.

L'Échantillon généraliste de bénéficiaires (EGB)<sup>12</sup> permet de relier les caractéristiques sociodémographiques des bénéficiaires à leur consommation de soins au cours du temps. Les bénéficiaires inclus dans l'EGB sont tirés au sort, qu'ils soient consommateurs de soins ou non, à partir de la clé de contrôle de leur numéro de sécurité sociale (NIR). Il résulte d'un sondage au 1/97<sup>e</sup> sur une clé du numéro d'identification des bénéficiaires. Les données des sujets déjà présents et des nouveaux entrants du régime général (hors Sections locales mutualistes, SLM) sont chargées et actualisées tous les mois depuis 2003, et celles du Régime social des indépendants (RSI) et de la Mutualité sociale agricole (MSA) alimentent l'échantillon depuis 2011. L'échantillon, actuellement composé de plus de 600 000 personnes, est représentatif des bénéficiaires de ces trois régimes. Les sujets doivent être suivis pendant 20 ans. La mesure des ressources consommées en santé et leur coût peut être effectuée à partir de l'exploitation des informations enregistrées dans l'EGB.

### 2. Limites

Les données agrégées ne permettent pas de fournir des informations quant au parcours de soins du patient. Pour effectuer cette évaluation, il conviendra de réaliser un chaînage des données à partir de l'EGB. Il est important de rappeler que les sources d'informations du SNIIRAM n'ont pas été conçues pour réaliser des évaluations et des études épidémiologiques, et notamment décrire le parcours de soins des personnes, mais des algorithmes peuvent être réalisés afin de repérer les pathologies à travers leurs prises en charge (en combinant consommation de médicaments, réalisation d'actes médicaux, hospitalisation et ALD).

<sup>10</sup> L'article L. 161-28-1 du CSS crée un système national d'information inter-régimes de l'Assurance maladie (SNIIRAM) qui contribue: « à la connaissance des dépenses de l'ensemble des régimes d'assurance maladie par circonscription géographique, par nature de dépenses, par catégorie de professionnels responsables de ces dépenses et par professionnel ou établissement ; à la transmission en retour aux prestataires de soins d'informations pertinentes relatives à leur activité et leurs recettes, et, s'il y a lieu, à leurs prescriptions ; à la définition, à la mise en œuvre et à l'évaluation de politiques de santé publique. Les données reçues et traitées par le système national d'information inter-régimes de l'Assurance maladie préservent l'anonymat des personnes ayant bénéficié des prestations de soins. »

<sup>11</sup> Tuppin P, de Roquefeuil L, Weill A, Ricordeau P, Merlière Y. French National Health Insurance Information System and the permanent beneficiaries sample. *Rev Epidemiol Santé Publique*. 2010;58(4):286-90

<sup>12</sup> De Roquefeuil L, Studer A, Neumann A, Merlière Y. L'échantillon généraliste des bénéficiaires : représentativité, portée et limites. *Prat Organ Soins*. 2009;40(3):213-23.

### 3. Analyse des données

#### 3.1. Datamarts

L'analyse des données a porté sur les actes de biologie relatifs au diagnostic de *H. pylori*, et plus précisément :

- Le sérodiagnostic codé à la NABM 1311 « infections à *H. pylori* : sérodiagnostic »
- Le TRUM respectivement codé à la NABM 5234 « *H. pylori* : TRUM à l'urée marquée au carbone 13. Analyse des deux échantillons d'air expiré par spectrométrie de masse ou par spectrométrie infrarouge. »

La répartition du nombre d'actes de biologie sélectionnés en fonction des spécialités médicales a pu être renseignée à partir des tableaux de bord de biologie.

**Tableau 40: Évolution du nombre d'actes codés 1311 (sérodiagnostic « *H. pylori* ») réalisés de 2012 à 2014**

	2012	2013	2014
<b>Nombre d'actes de sérodiagnostic HP</b>	78 301	80 939	83 725

Source : SNIIRAM, tableaux de bord biologie (CNAMTS), mars 2016

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière

**Tableau 41: Focus : répartition du nombre d'actes codés 1311 : « sérodiagnostic « *H. pylori* » » par spécialités médicales en 2013**

Spécialité médicale	%
<b>Gastro-entérologues et hépatologues</b>	13 %
<b>Médecins généralistes</b>	68 %
<b>Valeur inconnue</b>	11 %
<b>Autres professionnels de santé</b>	8 %
<b>Total</b>	100 %

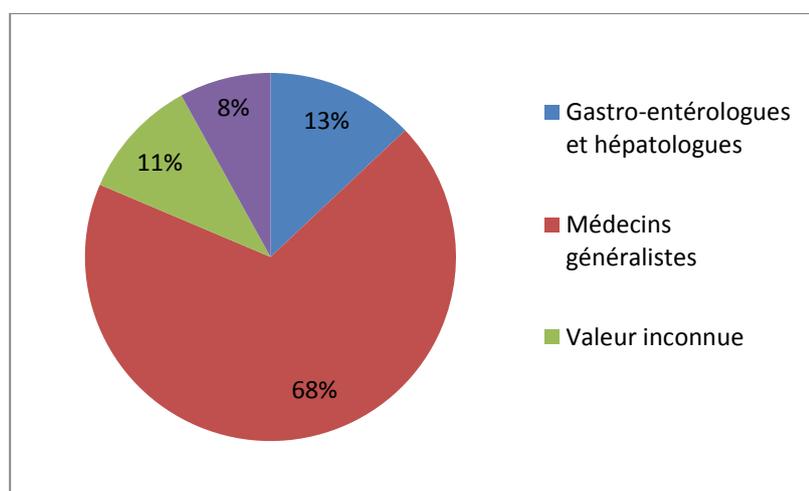
Source : SNIIRAM, tableaux de bord biologie (CNAMTS), mars 2016

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière

Près de 70 % par des médecins généralistes ont prescrit le sérodiagnostic « *H. pylori* », contre 14 % des gastro-entérologues. Une part non négligeable de professionnels (11 %) n'avait pas renseigné sa spécialité médicale concernant cet acte en 2013.

Le TRUM (analyse des deux échantillons) est également prescrit à plus de 60 % par des médecins généralistes en 2013 et 2014, contre environ 20 % en moyenne pour les gastro-entérologues (figure 6).

**Figure 6 : Répartition du nombre d'actes de sérodiagnostic *H. pylori* en 2013**



Source : SNIIRAM, tableaux de bord biologie (CNAMTS), mars 2016  
 Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière

**Tableau 42: Évolution du nombre d'actes codés 5234 (TRUM (analyse des deux échantillons)) réalisés de 2012 à 2014**

	2012	2013	2014
<b>Nombre d'actes du TRUM (analyse des deux échantillons)</b>	192 799	217 767	240 799

Source : SNIIRAM, tableaux de bord biologie (CNAMTS), mars 2016  
 Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière

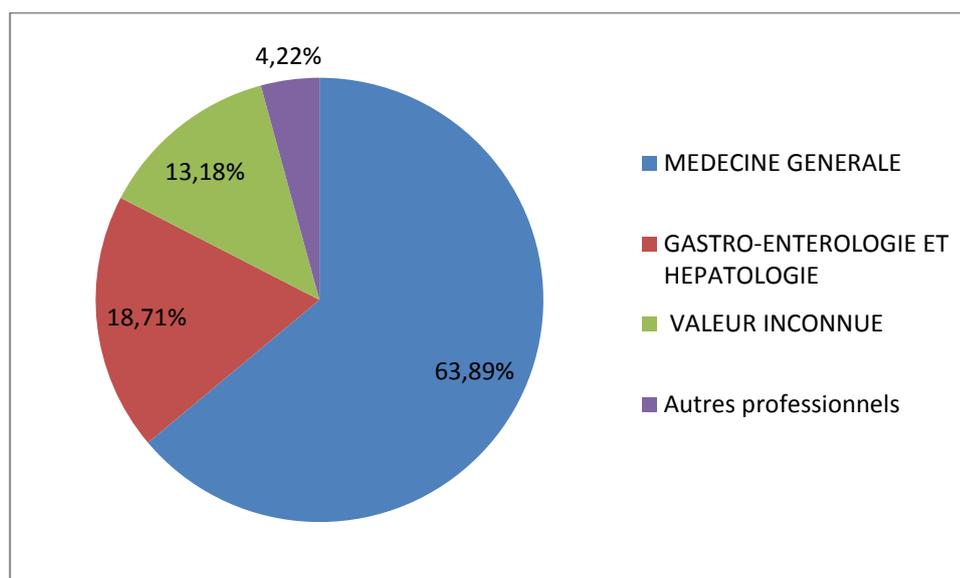
**Tableau 43 : Focus : répartition du nombre d'actes codés 5234 « TRUM en 2013 (analyse des deux échantillons) » par spécialités médicales**

Spécialité médicale	%
<b>MÉDECINE GÉNÉRALE</b>	63,89 %
<b>GASTRO-ENTÉROLOGIE ET HÉPATOLOGIE</b>	18,71 %
<b>VALEUR INCONNUE</b>	13,18 %
<b>Autres professionnels</b>	4,22 %
<b>TOTAL</b>	100 %

Source : SNIIRAM, tableaux de bord biologie (CNAMTS), février 2016  
 Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière

Près de 64 % des actes provenaient des médecins généralistes, contre 19 % environ en provenance des gastro-entérologues. On constate, comme dans le cas du sérodiagnostic, que plus de 10 % des professionnels n'avaient pas renseigné leur spécialité médicale pour cet acte. Nous vérifierons, dans un second temps, si cette tendance se vérifie au niveau régional.

**Figure 7 : Répartition du nombre d'actes 5234 « TRUM (analyse des deux échantillons) » en 2013 par spécialités médicales**



Source : SNIIRAM, tableaux de bord biologie (CNAMTS), mars 2016  
 Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière

### Variations régionales

L'analyse de la répartition du nombre d'actes de sérodiagnostics et de tests respiratoires sur le territoire français a pu également être réalisée pour l'année 2013. Ces résultats ont été rapportés à la population générale par région. Au regard des données obtenues, les variabilités régionales de prescription de la sérologie et du test respiratoire ne semblent pas en rapport avec la densité médicale.

**Tableau 44 : Répartition du nombre d'actes de sérodiagnostics prescrits par les MG et les HGE sur le territoire français en 2013**

Régions	Nombre d'actes de sérodiagnostic prescrits par les MG et les HGE en 2013	Nombre d'actes prescrits par des MG		Nombre d'actes prescrits par des HGE		Nombre d'actes rapporté à la population générale (1/1 000 <sup>e</sup> )
		effectif	pourcentage	effectif	pourcentage	
Alsace	3 530	2 988	84,6 %	542	15,4 %	1,889536518
Aquitaine	1 971	1 593	80,8 %	378	19,2 %	0,594231522
Auvergne	487	412	84,6 %	75	15,4 %	0,358703306
Basse-Normandie	1 016	734	72,2 %	282	27,8 %	0,687084436
Bourgogne	1 463	1 227	83,9 %	236	16,1 %	0,890613976
Bretagne	1 291	921	71,3 %	370	28,7 %	0,396169401
Centre	1 731	1 497	86,5 %	234	13,5 %	0,673397268
Champagne-Ardenne	213	193	90,6 %	20	9,4 %	0,159072985
Corse	593	480	80,9 %	113	19,1 %	1,851921251
Franche-Comté	987	767	77,7 %	220	22,3 %	0,838504251
Haute-Normandie	660	580	87,9 %	80	12,1 %	0,356823878
Île-de-France	11 498	9 551	83,1 %	1 947	16,9 %	0,961386751
Languedoc-Roussillon	888	729	82,1 %	159	17,9 %	0,325307971
Limousin	245	223	91,0 %	22	9,0 %	0,332199336
Lorraine	1 555	1 443	92,8 %	112	7,2 %	0,663057304

Pertinence des actes et prescriptions médicamenteuses chez un patient adulte infecté par *Helicobacter pylori* : analyse des bases de données privées et médico-administratives

Midi-Pyrénées	1 649	1 231	74,7 %	418	25,3 %	0,558196467
Nord-Pas-de-Calais	1 875	1 477	78,8 %	398	21,2 %	0,461738387
Pays de la Loire	2 130	1 835	86,2 %	295	13,8 %	0,58183177
Picardie	2 681	2 301	85,8 %	380	14,2 %	1,39117927
Poitou-Charentes	1 089	758	69,6 %	331	30,4 %	0,60845501
Provence-Alpes-Côte d'Azur	5 599	4 193	74,9 %	1 406	25,1 %	1,13027197
Rhône-Alpes	4 211	3 225	76,6 %	986	23,4 %	0,657976255
Guadeloupe	2 271	2 241	98,7 %	30	1,3 %	5,647581935
Guyane	418	415	99,3 %	3	0,7 %	1,712286681
La Réunion	486	370	76,1 %	116	23,9 %	0,581964141
Martinique	8 021	8 000	99,7 %	21	0,3 %	20,80399221

Source : SNIIRAM, tableaux de bord biologie (CNAMTS), mars 2016  
Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière

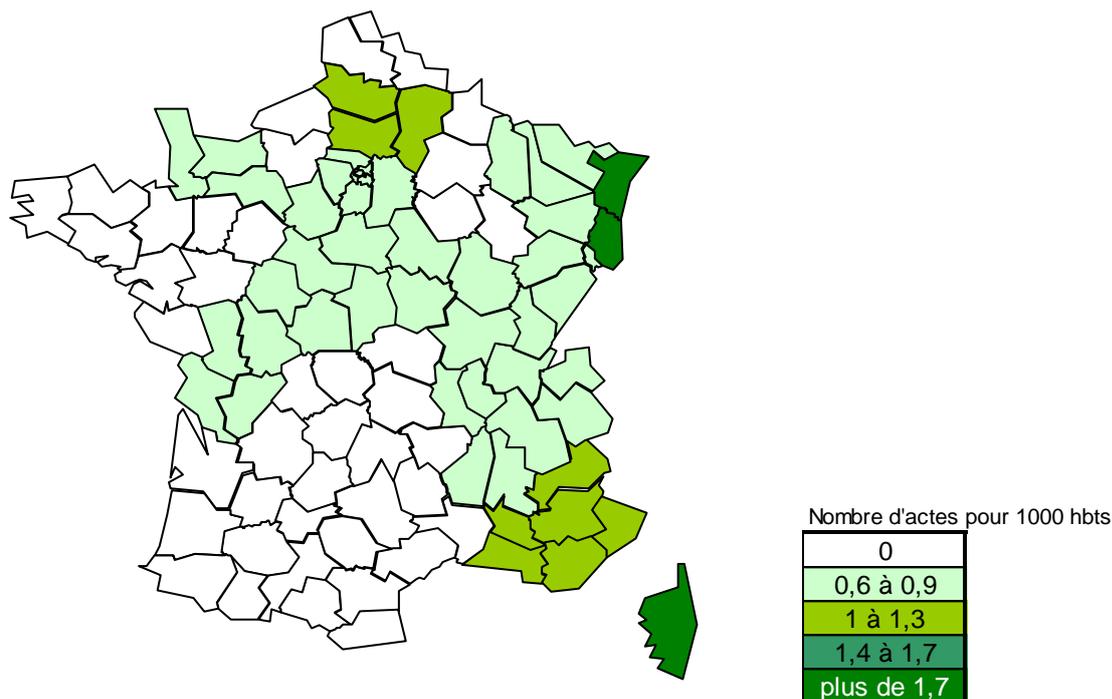
**Tableau 45 : Répartition du nombre d'actes de tests respiratoires à l'urée marquée prescrits par les MG et les HGE sur le territoire français en 2013**

Régions	Nombre d'actes de tests respiratoires prescrits par les MG et les HGE en 2013	Nombre d'actes prescrits par des MG		Nombre d'actes prescrits par des HGE		Nombre d'actes rapporté à la population générale (1/1000ème)
		effectif	pourcentage	effectif	pourcentage	
Alsace	5 980	4 270	71,4 %	1 710	28,6 %	3,200971211
Aquitaine	5 254	4 206	80,1 %	1 048	19,9 %	1,584014418
Auvergne	2 519	2 170	86,1 %	349	13,9 %	1,855387326
Basse-Normandie	1 795	1 411	78,6 %	384	21,4 %	1,213894254
Bourgogne	2 840	2 134	75,1 %	706	24,9 %	1,728874703
Bretagne	5 684	4 096	72,1 %	1 588	27,9 %	1,744250097
Centre	5 009	3 719	74,2 %	1 290	25,8 %	1,948611736
Champagne-Ardenne	2 279	1 692	74,2 %	587	25,8 %	1,702006261
Corse	417	248	59,5 %	169	40,5 %	1,302278519
Franche-Comté	2 012	1 760	87,5 %	252	12,5 %	1,709291341
Haute-Normandie	3 693	3 092	83,7 %	601	16,3 %	1,996591791
Île-de-France	40 884	30 964	75,7 %	9 920	24,3 %	3,418449813
Languedoc-Roussillon	7 993	5 944	74,4 %	2 049	25,6 %	2,928138077
Limousin	1 101	935	84,9 %	166	15,1 %	1,492863138
Lorraine	4 422	3 566	80,6 %	856	19,4 %	1,885555883
Midi-Pyrénées	6 197	5 184	83,7 %	1 013	16,3 %	2,097721956
Nord-Pas-de-Calais	6 153	5 277	85,8 %	876	14,2 %	1,515240691
Pays de la Loire	4 719	3 541	75,0 %	1 178	25,0 %	1,28904419
Picardie	3 385	2 718	80,3 %	667	19,7 %	1,756487067
Poitou-Charentes	2 342	1 935	82,6 %	407	17,4 %	1,308541446
Provence-Alpes-Côte d'Azur	14 471	10 029	69,3 %	4 442	30,7 %	2,921265525
Rhône-Alpes	19 265	15 160	78,7 %	4 105	21,3 %	3,010190585
Guadeloupe	2 962	2 074	70,0 %	888	30,0 %	7,365978728
Guyane	741	569	76,8 %	172	23,2 %	3,035417298
La Réunion	3 745	3 174	84,8 %	571	15,2 %	4,484476765
Martinique	5 591	5 276	94,4 %	315	5,6 %	14,50132408

Source : SNIIRAM, tableaux de bord biologie (CNAMTS), mars 2016  
Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière

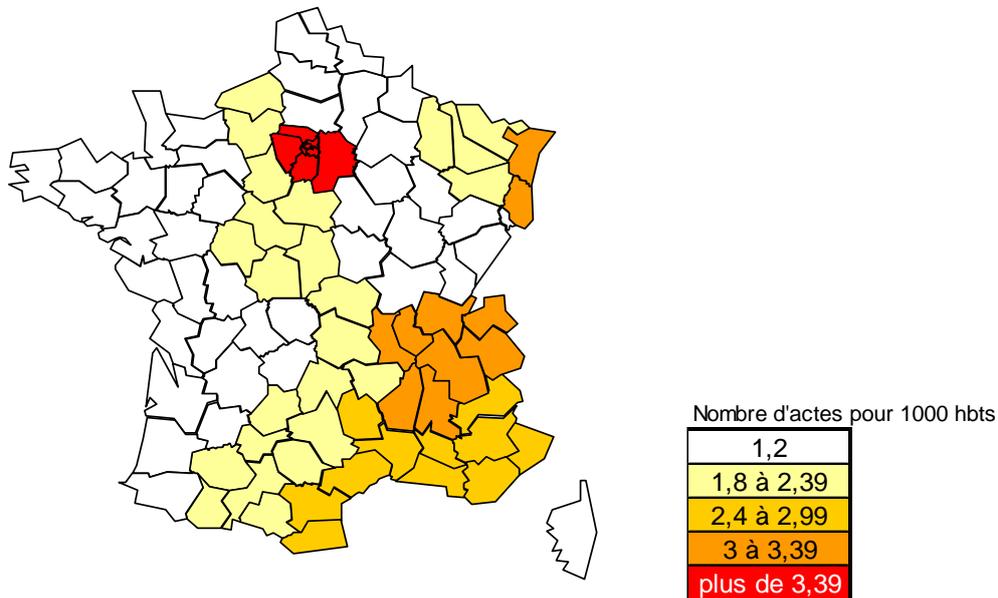
On constate un écart important entre les régions : les régions Île-de-France, PACA et Rhône-Alpes concentrent plus de 50 % des actes réalisés en 2013 en France Métropolitaine. En revanche, rapportés à la population générale, l'Alsace, la Picardie, la Corse, la région PACA et les DOM présentent des nombres d'actes /1 000 habitants plus importants que les autres régions, partiellement expliqués par la densité de médecins. Ces données descriptives nécessitent d'être analysées au regard de données épidémiologiques (âge moyen, origine de la population, prévalence d'HP, etc.). Elles ne différencient pas les actes réalisés en diagnostic initial ou en contrôle d'éradication.

**Figure 8 : Répartition du nombre d'actes de sérodiagnostic HP prescrits par les MG et les HGE rapportée à la population générale sur le territoire français en 2013**



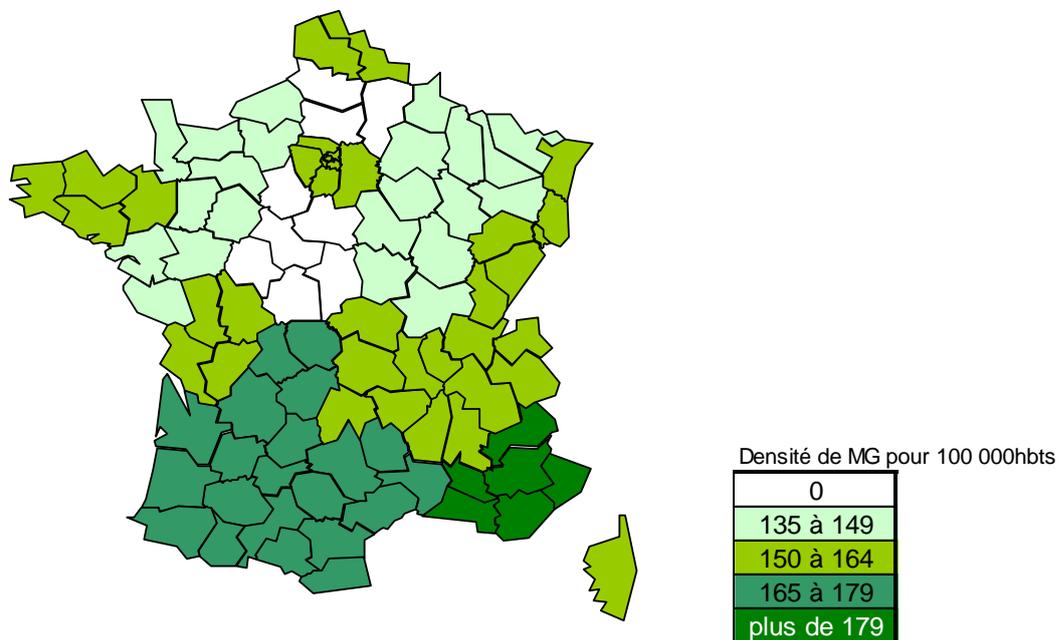
Source : SNIIRAM, tableaux de bord biologie (CNAMTS), juin 2016  
Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière

Figure 9 : Répartition du nombre d'actes de tests respiratoires prescrits par les MG et les HGE sur le territoire français en 2013



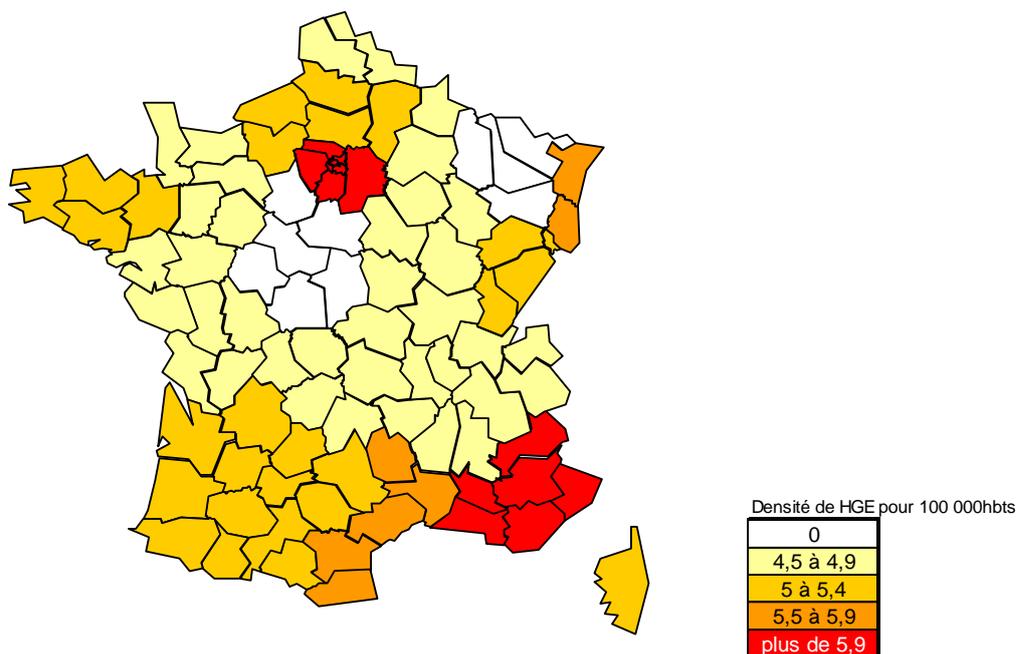
Source : SNIIRAM, tableaux de bord biologie (CNAMTS), juin 2016  
Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière

Figure 10 : Densité de médecins généralistes en France métropolitaine en 2013



Source : ECOSANTE

Figure 11 : Densité de HGE en France métropolitaine en 2013.



Source : ECOSANTE

### 3.2. Analyse à partir de l'EGB

#### 3.2.1. Code CIP des médicaments retenus dans le cadre de la quadrithérapie

Pour les IPP : un des codes CIP suivants :

CIP13	Code ATC	Classe ATC
3400921605068	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400921606010	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400921607888	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400921607949	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400921608199	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400921609370	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400921609660	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400921622218	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400921623796	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400921633382	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400921633443	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400921633672	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400921634792	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400921634914	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400921636345	A02BC05	ESOMEPRAZOLE

3400921637694	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400921790559	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400921792621	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400921793390	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400921836547	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400921836776	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400921837896	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400921838329	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400921847543	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400921848083	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400921849844	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400921850215	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400921851335	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400921852165	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400921852516	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400921854466	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400921854817	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400921928020	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400921928259	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400921928310	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400921992304	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400921992823	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400921993653	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400921994025	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400921994773	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400921995954	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400921998627	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400922000459	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400922033747	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400922033808	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400922033976	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400922034287	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400922034348	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400922035987	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400922036069	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400922036298	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400922036359	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400922037240	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400922037301	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400922037479	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400922037530	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400922037769	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400922037820	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400922095431	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400922146850	A02BC05	ESOMEPRAZOLE

3400922197319	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400922197487	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400922197548	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400922197609	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400922197777	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400922296463	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400922389875	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400922391137	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400922392486	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400922393087	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400922393148	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400922393438	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400922402406	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400922403526	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400922403816	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400922462776	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400922463438	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400922465210	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400922465678	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400922470702	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400922470870	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400922471532	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400922471761	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400922489223	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400922489452	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400922490281	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400922490403	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400922491462	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400922491691	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400922491752	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400926661281	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400926661632	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400926662813	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400926663414	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400926663872	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400926664992	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400926665654	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400926666026	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400926667894	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400926668327	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400926765750	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400926766351	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400926766580	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400926766870	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400926813178	A02BC04	RABEPRAZOLE

3400926813529	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400926814700	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400926815530	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400926815998	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400926816889	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400926817190	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400926822163	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400926822453	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400926823283	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400926823405	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400926951306	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400926951535	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400926953775	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400926954086	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400926954376	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400926955786	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400926955847	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400926955908	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400926957278	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400926957568	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400927352898	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400927352959	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400927357343	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400927357404	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400927357572	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400927359415	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400927359583	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400927366338	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400927366796	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400927368110	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400927368578	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400927417757	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400927417818	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400927417986	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400927418068	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400927418129	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400927418358	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400927418419	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400927481390	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400927481451	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400927481512	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400927481680	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400927481741	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400927567650	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400927567711	A02BC01	OMEPRAZOLE

3400927568022	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400927568190	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400927568251	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400927607325	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400927607493	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400927607554	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400927607615	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400927800481	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400927800542	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400927801143	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400927817861	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400927817922	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400927818004	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400927818172	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400927821592	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400927821653	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400927821714	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400927822483	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400927822544	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400927823206	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400927823374	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400927823435	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400927824326	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400927824494	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400927846847	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400927870859	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400927870910	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400927871221	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400927871399	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400927883927	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400927884009	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400927884238	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400927884467	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400927929854	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400927929915	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400927930515	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400927930683	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400927930973	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400927931116	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400927931284	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400927931864	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400927931925	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400927932526	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400927932694	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400927933127	A02BC03	LANSOPRAZOLE

3400927933295	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400930002926	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400930003060	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400930027288	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400930027301	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400934081095	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400934081217	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400934081446	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400934095924	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400934096006	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400934096983	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400934097126	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400934098017	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400934130045	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400934130106	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400934303333	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400934303562	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400934304163	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400934410413	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400934410642	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400934415555	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400934415784	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400934417566	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400934455186	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400934455827	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400934475696	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400934475818	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400934548420	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400934549021	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400934606182	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400934606533	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400934615528	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400934705229	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400934705519	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400934706639	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400934706868	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400934707230	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400934869020	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400935514561	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400935514790	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400935533203	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400935533371	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400935533432	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400935533890	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400935533951	A02BC05	ESOMEPRAZOLE

3400935583987	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400935584069	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400935584410	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400935584700	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400935584878	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400935585301	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400935674289	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400935674401	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400935842374	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400935881694	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400935973467	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400935974419	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400936034372	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400936280939	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936281189	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936281240	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936282421	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936282889	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936282940	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936284432	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936284661	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936286214	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936287044	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936287105	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936287273	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936287792	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936287853	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936287914	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936288515	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936288683	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936288744	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936290006	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936290174	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936290235	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936290464	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936290525	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936290693	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936291584	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936291645	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936291706	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936324565	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936324626	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936325395	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936388499	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936388550	A02BC01	OMEPRAZOLE

3400936388611	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936480612	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936483163	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936483514	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936483682	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936483743	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936484115	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936484283	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936484344	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936583610	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936668058	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936668119	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936668287	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936668348	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936668409	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936668577	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936668638	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936672659	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936672710	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936672949	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936673311	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936673489	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936673540	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936673601	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936673779	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936673830	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936674080	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936674370	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936674431	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936676732	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936676961	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936677104	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936747272	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936747333	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936747562	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936803954	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936804036	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936804784	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936804845	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936805217	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936805385	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936805446	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936805736	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936805965	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936806627	A02BC01	OMEPRAZOLE

3400936862685	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936862746	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936883796	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936883857	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936884397	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936886759	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936886810	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936887299	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936887350	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400936887411	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400937530941	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400937531191	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400937827188	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400937827300	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400937827768	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400937827829	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400937827997	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400937828079	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400937828130	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400937828369	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400937828598	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400937974820	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400937974998	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400938103205	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938103953	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938104035	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938104844	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938104905	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938105094	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938105445	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938106107	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938106336	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938108576	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938108866	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938109696	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938109757	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938109986	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938112078	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938112139	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938112887	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938112948	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938113259	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938113549	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938113600	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938116502	A02BC03	LANSOPRAZOLE

3400938116731	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938117042	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938117103	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938117271	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938117561	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938117790	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938117912	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938118162	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938118223	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938118452	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938118513	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938118681	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938119282	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938119343	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938119572	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938119633	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938119862	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938139853	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938140163	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938140453	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938142693	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938144307	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938174052	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938174342	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938174922	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938175172	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938186529	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938186758	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938193503	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938193732	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938194043	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938194104	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938194333	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938268584	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400938268706	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400938277340	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400938277579	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400938277869	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400938277920	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400938278170	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400938407525	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400938408416	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400938673081	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400938703740	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400938703979	A02BC02	PANTOPRAZOLE

3400938776140	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400938776379	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400938778151	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400938778380	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400938778502	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400938780802	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400938781052	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400938782004	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400938782172	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400938782462	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400938784015	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400938784305	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400938785074	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400938785364	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400938785654	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400938991598	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938991710	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938993660	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400938993899	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400939030104	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939030272	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939030333	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939030562	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939030623	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939072326	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939072555	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939072784	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939072845	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939073095	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939074276	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939074566	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939075228	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939079820	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939079998	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939080130	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939080888	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939144917	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939145228	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939146348	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939146577	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939151250	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939151489	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939152080	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939213095	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939213156	A02BC02	PANTOPRAZOLE

3400939213217	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939213385	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939239521	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400939239699	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400939239811	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400939239989	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400939255439	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939255729	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939257440	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939257679	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939271286	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939307510	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939307688	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939307749	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939320694	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939320755	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939320816	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939321646	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939321936	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939322018	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939322186	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939388243	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939388472	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939389653	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939389882	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939524450	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939524689	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400939540948	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400939541198	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400939541488	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400939541549	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400939541778	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400939656724	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400939656892	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400939656953	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400939815763	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400939815824	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400939816074	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400941607981	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400941608292	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400941609244	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400941609824	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400941610073	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400941610424	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400941611834	A02BC02	PANTOPRAZOLE

3400941780837	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400941781087	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400941781209	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400941783159	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400941783388	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400941785511	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400941785689	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400941787461	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400941787522	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400941787751	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400941788642	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400941859014	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400941888168	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400941888229	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400941888458	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400941889349	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400941889578	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400941902109	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400941904578	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400941904868	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400941906060	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400941906299	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949000494	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400949000500	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400949000517	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949003099	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400949003440	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400949004621	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400949004799	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400949007523	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400949007691	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400949008124	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400949008643	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400949009763	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400949010073	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400949011544	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400949011834	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400949014156	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400949014217	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400949014736	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949014965	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949015047	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949015795	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949015856	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949015917	A02BC05	ESOMEPRAZOLE

3400949016457	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949016686	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949022021	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949022311	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949026272	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400949116263	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400949116324	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400949117154	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400949117963	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400949118793	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400949336456	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400949336517	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400949337118	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400949337286	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400949337347	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400949487189	A02BC02	PANTOPRAZOLE
3400949494514	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400949494743	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400949495573	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400949495863	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400949498017	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400949498246	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400949498536	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400949498765	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400949498994	A02BC03	LANSOPRAZOLE
3400949699858	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400949700202	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400949701612	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400949702091	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400949717699	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949717750	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949717811	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949718061	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949718122	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949718351	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949718412	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949718580	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949718702	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949718870	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949719013	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949719181	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949719242	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949719471	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949719532	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949720651	A02BC05	ESOMEPRAZOLE

3400949720712	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949720880	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949721023	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949721191	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949721313	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949721481	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949721542	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949721771	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949721832	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949753949	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949754021	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949755141	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949755202	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949755370	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949757152	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949757381	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949758333	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949758562	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949758791	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949759804	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949760053	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949761005	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949761173	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949761463	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949762415	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949762644	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949763535	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949763764	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949763993	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949765027	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949765256	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949766208	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949766376	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949766666	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949767786	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949767908	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949768967	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949769049	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949769278	A02BC01	OMEPRAZOLE
3400949939893	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400949940264	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400949941155	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400949941445	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400949943395	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949943456	A02BC05	ESOMEPRAZOLE

3400949943517	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949945986	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949946068	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949946129	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949946297	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949946358	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949946419	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949946587	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949946648	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949946709	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949946877	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949946938	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949947010	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949948079	A02BC05	ESOMEPRAZOLE
3400949968411	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400949968879	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400949970421	A02BC04	RABEPRAZOLE
3400949970889	A02BC04	RABEPRAZOLE

Pour le métronidazole : un des codes CIP suivants :

CIP13	Code ATC	Classe ATC
3400930400005	P01AB01	METRONIDAZOLE
3400930400173	G01AF01	METRONIDAZOLE
3400931316947	P01AB01	METRONIDAZOLE
3400933115517	P01AB01	METRONIDAZOLE
3400933115685	P01AB01	METRONIDAZOLE
3400933366926	D06BX01	METRONIDAZOLE
3400933472184	D06BX01	METRONIDAZOLE
3400934251603	D06BX01	METRONIDAZOLE
3400934824593	D06BX01	METRONIDAZOLE
3400935265012	D06BX01	METRONIDAZOLE
3400935345936	D06BX01	METRONIDAZOLE

Pour l'amoxicilline : un des codes CIP suivants :

CIP13	Code ATC	Classe ATC
3400927928383	J01CA04	AMOXICILLINE
3400927928505	J01CA04	AMOXICILLINE
3400927928734	J01CA04	AMOXICILLINE
3400927928963	J01CA04	AMOXICILLINE

3400927929045	J01CA04	AMOXICILLINE
3400927929335	J01CA04	AMOXICILLINE
3400927937729	J01CA04	AMOXICILLINE
3400930010662	J01CA04	AMOXICILLINE
3400930010716	J01CA04	AMOXICILLINE
3400931587538	J01CA04	AMOXICILLINE
3400932111053	J01CA04	AMOXICILLINE
3400932111282	J01CA04	AMOXICILLINE
3400932300020	J01CA04	AMOXICILLINE
3400932332076	J01CA04	AMOXICILLINE
3400932345205	J01CA04	AMOXICILLINE
3400932345373	J01CA04	AMOXICILLINE
3400932345434	J01CA04	AMOXICILLINE
3400932585847	J01CA04	AMOXICILLINE
3400933054960	J01CA04	AMOXICILLINE
3400933154776	J01CA04	AMOXICILLINE
3400933198190	J01CA04	AMOXICILLINE
3400933856090	J01CA04	AMOXICILLINE
3400933857042	J01CA04	AMOXICILLINE
3400933858681	J01CA04	AMOXICILLINE
3400933858803	J01CA04	AMOXICILLINE
3400933859053	J01CA04	AMOXICILLINE
3400933867157	J01CA04	AMOXICILLINE
3400933930523	J01CA04	AMOXICILLINE
3400933930691	J01CA04	AMOXICILLINE
3400933930752	J01CA04	AMOXICILLINE
3400933999940	J01CA04	AMOXICILLINE
3400934060854	J01CA04	AMOXICILLINE
3400934060915	J01CA04	AMOXICILLINE
3400934061226	J01CA04	AMOXICILLINE
3400934061745	J01CA04	AMOXICILLINE
3400934061974	J01CA04	AMOXICILLINE
3400934171727	J01CA04	AMOXICILLINE
3400934302732	J01CA04	AMOXICILLINE
3400934303043	J01CA04	AMOXICILLINE
3400934322952	J01CA04	AMOXICILLINE
3400934433764	J01CA04	AMOXICILLINE
3400934433825	J01CA04	AMOXICILLINE
3400934433993	J01CA04	AMOXICILLINE
3400934913174	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935067401	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935175489	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935186607	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935186836	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935243300	J01CA04	AMOXICILLINE

3400935248213	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935248381	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935251862	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935251923	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935252005	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935252173	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935252234	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935252463	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935325594	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935334640	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935377982	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935378064	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935428134	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935582867	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935582928	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935684455	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935684516	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935684684	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935744579	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935744920	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935765680	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935765741	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935765802	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935765970	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935796158	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935974877	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935979780	J01CA04	AMOXICILLINE
3400935979841	J01CA04	AMOXICILLINE
3400936035843	J01CA04	AMOXICILLINE
3400936035904	J01CA04	AMOXICILLINE
3400936036093	J01CA04	AMOXICILLINE
3400936111936	J01CA04	AMOXICILLINE
3400936112018	J01CA04	AMOXICILLINE
3400936112186	J01CA04	AMOXICILLINE
3400936112247	J01CA04	AMOXICILLINE
3400936112308	J01CA04	AMOXICILLINE
3400936112476	J01CA04	AMOXICILLINE
3400936112537	J01CA04	AMOXICILLINE
3400936112766	J01CA04	AMOXICILLINE
3400936284951	J01CA04	AMOXICILLINE
3400936285033	J01CA04	AMOXICILLINE
3400936285262	J01CA04	AMOXICILLINE
3400936285323	J01CA04	AMOXICILLINE
3400936582439	J01CA04	AMOXICILLINE
3400936665736	J01CA04	AMOXICILLINE

3400936736108	J01CA04	AMOXICILLINE
3400936736276	J01CA04	AMOXICILLINE
3400936736337	J01CA04	AMOXICILLINE
3400936742659	J01CA04	AMOXICILLINE
3400936742710	J01CA04	AMOXICILLINE
3400936796010	J01CA04	AMOXICILLINE
3400936882966	J01CA04	AMOXICILLINE
3400937053914	J01CA04	AMOXICILLINE
3400937054164	J01CA04	AMOXICILLINE
3400937054393	J01CA04	AMOXICILLINE
3400937614610	J01CA04	AMOXICILLINE
3400937614788	J01CA04	AMOXICILLINE
3400938122534	J01CA04	AMOXICILLINE
3400938133769	J01CA04	AMOXICILLINE
3400938134131	J01CA04	AMOXICILLINE
3400938134360	J01CA04	AMOXICILLINE
3400938149968	J01CA04	AMOXICILLINE
3400938150049	J01CA04	AMOXICILLINE
3400938443363	J01CA04	AMOXICILLINE
3400938443424	J01CA04	AMOXICILLINE
3400938551853	J01CA04	AMOXICILLINE
3400938829112	J01CA04	AMOXICILLINE
3400938829341	J01CA04	AMOXICILLINE
3400939207414	J01CA04	AMOXICILLINE
3400939207872	J01CA04	AMOXICILLINE

Pour la clarithromycine : un des code CIP suivants :

CIP13	Code ATC	Classe ATC
3400921607079	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400926683344	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400930004371	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400930345191	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400930461327	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400930576151	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400933403119	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400933417246	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400933720445	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400933801380	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400933828066	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400934097416	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400934565458	J01FA09	CLARITHROMYCINE

3400934565519	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400934566929	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400934567001	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400934785290	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400934785351	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400934873621	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400936553392	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400936553743	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400936554283	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400936554634	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400936780330	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400936780569	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400936860094	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400936860155	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400936860384	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400936860445	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938086713	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938087253	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938087314	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938087772	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938088373	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938088953	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938089554	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938089615	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938090154	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938090215	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938090673	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938090734	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938091045	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938179255	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938179316	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938179484	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938490497	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938490619	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938491500	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938491739	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938493160	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938494112	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938498134	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938498943	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938501308	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938501537	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938501995	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938502138	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938502596	J01FA09	CLARITHROMYCINE

3400938502718	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938536546	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938539219	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938539448	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400938553635	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400939038438	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400939041919	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400939988610	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400939989099	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400949407408	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400949407927	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400949408528	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400949408986	J01FA09	CLARITHROMYCINE
3400949486298	J01FA09	CLARITHROMYCINE

### 3.2.2. Tableaux détaillés des temps écoulés entre deux traitements ou entre traitement et examen biologique.

**Tableau 46 : Temps écoulé entre le sérodiagnostic et le traitement Pylera® pour une prise de Pylera® survenue en 2015**

TEMPS	Données extrapolées	
	n	%
1 an et 7 mois avant	269	2 %
1 an et 4 mois avant	135	1 %
1 an et 1 mois avant	135	1 %
11 mois avant	135	1 %
9 mois avant	135	1 %
8 mois avant	269	2 %
6 mois avant	404	3 %
5 mois avant	269	2 %
4 mois avant	404	3 %
3 mois avant	674	6 %
2 mois avant	1 213	10 %
<b>1 mois avant</b>	<b>3 368</b>	<b>29 %</b>
<b>le même mois</b>	<b>2 021</b>	<b>17 %</b>
1 mois après	404	3 %
3 mois après	539	5 %
4 mois après	135	1 %
7 mois après	135	1 %
8 mois après	269	2 %
9 mois après	135	1 %
10 mois après	135	1 %
1 an après	135	1 %
1 an et 1 mois après	135	1 %

1 an et 5 mois après	135	1 %
<b>TOTAL</b>	<b>11586</b>	<b>100 %</b>

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), janvier 2017

**Tableau 47 : Temps écoulé entre le remboursement pour test respiratoire et le traitement Pylera® pour un remboursement de Pylera® survenu en 2015**

TEMPS	données extrapolées	
	n	%
1 an et 6 mois avant	269	0,2 %
1 an et 5 mois avant	135	0,1 %
1 an et 4 mois avant	404	0,3 %
1 an et 3 mois avant	404	0,3 %
1 an et 2 mois avant	404	0,3 %
1 an et 1 mois avant	674	0,6 %
1 an avant	404	0,3 %
11 mois avant	539	0,4 %
10 mois avant	404	0,3 %
9 mois avant	539	0,4 %
8 mois avant	404	0,3 %
7 mois avant	135	0,1 %
6 mois avant	1 078	0,9 %
5 mois avant	943	0,8 %
4 mois avant	943	0,8 %
3 mois avant	2 021	1,7 %
2 mois avant	3 772	3,1 %
1 mois avant	10 104	8,3 %
le même mois	9 431	7,8 %
1 mois après	23 172	19,1 %
<b>2 mois après</b>	<b>30 178</b>	<b>24,9 %</b>
3 mois après	12 394	10,2 %
4 mois après	6 467	5,3 %
5 mois après	2 694	2,2 %
6 mois après	2 560	2,1 %
7 mois après	2 021	1,7 %
8 mois après	1 347	1,1 %
9 mois après	1 617	1,3 %
10 mois après	1 751	1,4 %
11 mois après	943	0,8 %
1 an après	539	0,4 %
1 an et 1 mois après	943	0,8 %
1 an et 2 mois après	269	0,2 %
1 an et 3 mois après	539	0,4 %
1 an et 4 mois après	404	0,3 %

1 an et 5 mois après	269	0,2 %
1 an et 6 mois après	135	0,1 %
1 an et 8 mois après	135	0,1 %
<b>TOTAL</b>	<b>121 385</b>	<b>100 %</b>

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), janvier 2017

**Tableau 48 : Temps écoulé entre la quadrithérapie et le traitement Pylera® pour une prise de Pylera® survenue en 2015**

TEMPS	données extrapolées	
	n	%
1 an et 11 mois avant	135	1 %
1 an et 9 mois avant	135	1 %
1 an et 6 mois avant	135	1 %
1 an et 4 mois avant	135	1 %
1 an et 2 mois avant	135	1 %
1 an et 1 mois avant	135	1 %
10 mois avant	404	2 %
9 mois avant	674	3 %
8 mois avant	674	3 %
7 mois avant	404	2 %
6 mois avant	808	4 %
5 mois avant	943	4 %
4 mois avant	1 751	8 %
3 mois avant	2 290	10 %
2 mois avant	3 638	16 %
1 mois avant	1 347	6 %
<b>le même mois</b>	<b>3 907</b>	<b>17 %</b>
1 mois après	1 078	5 %
2 mois après	674	3 %
3 mois après	1 347	6 %
4 mois après	135	1 %
5 mois après	269	1 %
7 mois après	404	2 %
8 mois après	135	1 %
9 mois après	269	1 %
10 mois après	135	1 %
11 mois après	269	1 %
<b>TOTAL</b>	<b>22 364</b>	<b>100 %</b>

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), janvier 2017

**Tableau 49 : Temps écoulé entre le sérodiagnostic et la quadrithérapie pour une quadrithérapie survenue en 2015**

TEMPS	Données extrapolées	
	n	%
<b>1 an et 11 mois avant</b>	135	1 %
<b>1 an avant</b>	135	1 %
<b>10 mois avant</b>	135	1 %
<b>8 mois avant</b>	135	1 %
<b>7 mois avant</b>	269	2 %
<b>4 mois avant</b>	<b>5 119</b>	<b>31 %</b>
<b>3 mois avant</b>	539	3 %
<b>2 mois avant</b>	539	3 %
<b>1 mois avant</b>	2 694	17 %
<b>le même mois</b>	<b>5 119</b>	<b>31 %</b>
<b>2 mois après</b>	269	2 %
<b>4 mois après</b>	135	1 %
<b>5 mois après</b>	269	2 %
<b>6 mois après</b>	135	1 %
<b>9 mois après</b>	404	2 %
<b>11 mois après</b>	135	1 %
<b>1 an et 5 mois après</b>	135	1 %
<b>Total</b>	16 301	100 %

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), décembre 2016

**Tableau 50 : Temps écoulé entre le TRUM et la quadrithérapie pour une quadrithérapie remboursée en 2015**

TEMPS	Données extrapolées	
	n	%
1 an et 4 mois avant	404	0,52 %
1 an et 3 mois avant	135	0,17 %
11 mois avant	269	0,35 %
9 mois avant	269	0,35 %
8 mois avant	539	0,70 %
7 mois avant	269	0,35 %
<b>6 mois avant</b>	<b>674</b>	<b>0,87 %</b>
5 mois avant	404	0,52 %
4 mois avant	943	1,22 %
3 mois avant	539	0,70 %
2 mois avant	1 751	2,27 %
1 mois avant	5 658	7,33 %
<b>même mois</b>	<b>6 736</b>	<b>8,73 %</b>
1 mois après	12 799	16,58 %

2 mois après	18 726	24,26 %
3 mois après	10 643	13,79 %
4 mois après	3 638	4,71 %
5 mois après	3 503	4,54 %
<b>6 mois après</b>	<b>1 482</b>	<b>1,92 %</b>
7 mois après	1 213	1,57 %
8 mois après	1 078	1,40 %
9 mois après	1 347	1,75 %
10 mois après	404	0,52 %
11 mois après	539	0,70 %
1 an après	808	1,05 %
1 an et 1 mois après	269	0,35 %
1 an et 2 mois après	674	0,87 %
1 an et 3 mois après	404	0,52 %
1 an et 4 mois après	404	0,52 %
1 an et 5 mois après	404	0,52 %
1 an et 6 mois après	269	0,35 %
TOTAL	77 196	100,00 %

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), décembre 2016

**Tableau 51 : Temps écoulé entre la gastroscopie et la quadrithérapie pour une quadrithérapie réalisée en 2015**

TEMPS	Données extrapolées	
	n	%
1 an et 10 mois avant	135	0,3 %
1 an et 9 mois avant	135	0,3 %
1 an et 8 mois avant	135	0,3 %
1 an et 6 mois avant	269	0,6 %
1 an et 5 mois avant	135	0,3 %
1 an et 2 mois avant	269	0,6 %
1 an avant	269	0,6 %
11 mois avant		
10 mois avant	269	0,6 %
9 mois avant	674	1,4 %
8 mois avant	539	1,1 %
6 mois avant	135	0,3 %
5 mois avant	674	1,4 %
4 mois avant	1 213	2,5 %
3 mois avant	2 425	5,1 %
2 mois avant	4 581	9,6 %
<b>1 mois avant</b>	<b>16 301</b>	<b>34,3 %</b>
<b>le même mois</b>	<b>10 913</b>	<b>22,9 %</b>

1 mois après	1 078	2,3 %
2 mois après	674	1,4 %
3 mois après	1 078	2,3 %
4 mois après	674	1,4 %
5 mois après	269	0,6 %
6 mois après	674	1,4 %
7 mois après	808	1,7 %
8 mois après	674	1,4 %
9 mois après	539	1,1 %
10 mois après	404	0,8 %
11 mois après	135	0,3 %
1 an après	269	0,6 %
1 an et 1 mois après	135	0,3 %
1 an et 2 mois après	404	0,8 %
1 an et 4 mois après	135	0,3 %
1 an et 5 mois après	135	0,3 %
1 an et 6 mois après	135	0,3 %
Total	47 557	100 %

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), décembre 2016

**Tableau 52 : Temps écoulé entre le traitement Pylera® et la quadrithérapie pour une quadrithérapie réalisée en 2015**

	Données extrapolées	
	n	%
9 mois avant	135	1 %
<b>7 mois avant</b>	<b>269</b>	<b>2 %</b>
4 mois avant	135	1 %
3 mois avant	808	6 %
2 mois avant	269	2 %
1 mois avant	808	6 %
<b>le même mois</b>	<b>2 021</b>	<b>14 %</b>
1 mois après	1 213	8 %
2 mois après	2 694	<b>19 %</b>
3 mois après	1 482	10 %
4 mois après	1 078	7 %
5 mois après	404	3 %
<b>6 mois après</b>	<b>404</b>	<b>3 %</b>
7 mois après	269	2 %
8 mois après	539	4 %
9 mois après	539	4 %
10 mois après	404	3 %
1 an après	135	1 %
1 an et 1 mois après	269	2 %

1 an et 3 mois après	135	1 %
1 an et 4 mois après	135	1 %
1 an et 5 mois après	135	1 %
1 an et 8 mois après	135	1 %
Total	14 415	100 %

Champ : Régime général, hors sections locales mutualistes, France entière  
Source : SNIIRAM, EGB (CNAMTS), décembre 2016

### 3.3. Parcours de soin du patient

Afin de décrire les différents parcours de soins possibles des patients atteints de *H. pylori*, plusieurs hypothèses de départ ont été posées :

#### ► Patients ayant réalisé un TRUM en 2015

Comme indiqué ci-dessus, 253 682 patients ont été remboursés en 2015 pour un TRUM.

##### ○ Gastroscopie :

Parmi ces patients, 16,5 % soit 41 899 patients ont été remboursés pour une gastroscopie. Dans 35 % des cas, ces 41 899 patients ont eu un seul remboursement de TRUM. Dans ce cas, 53 % des patients ont eu la gastroscopie après le TRUM.

##### ○ Traitements :

Parmi les 253 682 patients ayant été remboursés pour un TRUM en 2015 :

- 5,6 % ont eu au moins un remboursement pour un traitement Pylera® ; parmi ceux qui ont eu un seul remboursement de Pylera® et un seul remboursement de TRUM, les données indiquaient que le remboursement du Pylera® intervenait après celui du TRUM dans 60 % des cas.
  - 6,7 % d'entre eux ont eu une séquence test respiratoire - Pylera® - test respiratoire ;
  - 0,05 % d'entre eux ont eu une séquence test respiratoire - Pylera® - sérologie ;
- 5,6 % ont eu au moins un remboursement pour une quadrithérapie sans bismuth. Parmi ceux qui ont eu un seul remboursement de quadrithérapie sans bismuth et un seul remboursement de TRUM, les données indiquaient que le remboursement de la quadrithérapie sans bismuth intervenait après celui du TRUM dans 53 % des cas.

#### ► Patients ayant réalisé un sérodiagnostic en 2015

Parmi les 93 767 patients ayant eu un remboursement pour sérodiagnostic en 2015 :

- Environ 29 % ont eu au moins un remboursement pour gastroscopie, soit 26 944 patients. Ce remboursement pour gastroscopie intervenait dans 45 % des cas après le sérodiagnostic ;
- 13 % ont eu au moins un remboursement pour Pylera®, soit 12 125 patients. Ce remboursement pour Pylera® intervenait dans 60 % des cas après le sérodiagnostic ;
- 11 % environ ont eu au moins un remboursement pour quadrithérapie sans bismuth. Ce remboursement intervenait dans 45 % des cas après le sérodiagnostic ;
- 4 % d'entre eux ont eu une séquence sérologie - Pylera® - test respiratoire ;
- 0,8 % d'entre eux ont eu une séquence sérologie - Pylera® - sérologie.

► **Patients ayant pris du Pylera® en 2015**

En 2015, 88 108 patients ont été remboursés au moins une fois pour le traitement Pylera® :

- 5 % d'entre eux ont eu une séquence sérologie- Pylera® -TRUM ;
- 29 % d'entre eux ont eu une séquence gastroscopie - Pylera® -TRUM ;
- 1 % d'entre eux ont eu séquence sérologie - Pylera® - sérologie.

► **Patients sous quadrithérapie sans bismuth en 2015**

En 2015, 117 747 patients ont été remboursés au moins une fois pour une quadrithérapie sans bismuth :

- 1,6 % d'entre eux ont eu une séquence sérologie - quadrithérapie sans bismuth - TRUM ;
- environ 13 % d'entre eux ont eu une séquence gastroscopie - quadrithérapie sans bismuth - TRUM ;
- et 0,1 % d'entre eux ont eu une séquence sérologie - quadrithérapie sans bismuth - sérologie.



Toutes les publications de la HAS sont téléchargeables sur :  
[www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)